



PLANO OPERATIVO
2026

VIGILÂNCIA EM SAÚDE



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica
Especialidades e
Vigilância em Saúde



PREFEITURA DE
SÃO PAULO

2026 - Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte e que ela não seja comercializada. A responsabilidade pelos direitos autorais desta obra é SMS – SP. A obra pode ser acessada em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/index.php?p=343825

Prefeito do Município de São Paulo
Ricardo Nunes

Secretário Municipal da Saúde
Luiz Carlos Zamarco

Secretário- Adjunto Municipal da Saúde
Maurício Serpa

Secretária Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde
Sandra Sabino Fonseca

Coordenadoria de Vigilância em Saúde
Mariana de Souza Araujo

Coordenadoria da Atenção Básica
Ligia Maria Brunetto Bongianni

Secretaria-Executiva de Atenção Hospitalar
José Carlos Ingrund

Equipe Técnica de Elaboração e Revisão Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo

Secretaria-Executiva De Atenção Básica, Especialidades E Vigilância Em Saúde
Maisa Ferreira dos Santos
Mauricio Augusto Gonçalves
Sandra Maria Sabino Fonseca

Coordenadoria De Vigilância Em Saúde
Alexandre Mendes Batista
Aline Maciel Vieira Lima
Ana Paula de Arruda G. Kataoka
Cristiane Aluiza Gonçalves
Eduardo de Masi
Juliana Almeida Nunes
Juliana Monteiro de Rezende
Luciana Ursini Nunes
Mariana de Souza Araujo
Monique Filgueiras
Paula Regina Glasser
Renato Sinnhofer Sugimoto
Sabrina Mesquita Rocha

Coordenadoria De Atenção Básica

Ana Paula Lima Orlando

Aline Laís Nicolodelli

Fabiana Erica Vilanova da Silva

Maria Elizabet Pereira de Siqueira

Selma Anequini Costa

Coordenadoria De Assistência Hospitalar

Flavia Maria Porto Terzian

José Carlos Ingrund

Katia Cristiane Crepaldi Yamaguti

Assessoria De Comunicação

Maria De Fátima Pereira De Brito

Projeto gráfico e diagramação

Camila Marins de Araújo

Giovana Peron Fernandes

Lara de Souza Picerni

Sumário

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	6
1. SUSPEITA E NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE ARBOVIROSES	6
2. INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE ARBOVIROSES.....	12
2.1 Definição do Local Provável de Infecção (LPI)	14
2.2 Busca Ativa de Casos Secundários.....	15
2.3 Diagnóstico Laboratorial e Encerramento de Casos de Arboviroses	15
2.3.1 Dengue.....	16
2.3.2 Chikungunya	17
2.3.3 Doença Aguda pelo Vírus ZIKA	17
2.3.4 Febre Amarela	17
2.3.5 Casos Descartados	18
2.4 Monitoramento de Arbovírus Circulantes	18
3. MATERIAL TÉCNICO DISPONIBILIZADO	18
3.1 Aplicativo Sampa Dengue.....	20
4. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE EPIZOOTIAS SUSPEITAS DE FEBRE AMARELA EM PRIMATAS NÃO HUMANOS (PNH).....	20
4.1 Ações Decorrentes de Informação sobre Primata Não Humano Encontrado Morto, Doente ou Vitimado	21
4.2 Notificação de Epizootia Suspeita de Febre Amarela.....	21
4.3 Investigação de Epizootia Suspeita de Febre Amarela	23
VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE VETORIAL.....	25
1. Atividades de Vigilância, Prevenção e Controle Vetorial	25
1.1 Atividade de Avaliação de Densidade Larvária.....	26
1.2 Atividade de Visita Casa a Casa	27
1.3 Atividade de Visita a Pontos Estratégicos, Imóveis Especiais e Obras	28
1.4 Atendimento a Denúncias de Local com Água Limpa e Parada	30
1.5 Atividade de Bloqueio de Transmissão de Arboviroses	31
1.5.1 Critérios de Priorização de Bloqueio	32
1.5.2 Delimitações das Áreas para os Bloqueios de Transmissão	34
2. Capacidade Instalada para a Vigilância, Prevenção e Controle Vetorial	50
2.1 Recursos Humanos para as Arboviroses	50
2.2 Recursos Humanos para as Outras Atividades de Vigilância Ambiental	52
2.3 Equipamentos de Pulverização e Nebulização e Veículos.....	53
3. Medidas de Contingenciamento para Realização de Bloqueios de Transmissão	55

4. Distribuição da Força de Trabalho para a Realização das Atividades Prioritárias do Programa das Arboviroses e dos Bloqueio de Transmissão	56
5. Remanejamento de Agentes, Maquinário e Veículos	59
5.1 Convocação de Servidores.....	60
6. Programa de Controle do Culex	60
IMUNIZAÇÃO	62
Febre Amarela	62
Dengue	64
LINKS DE INTERESSE	66
ANEXOS	68

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

As orientações para vigilância epidemiológica de casos suspeitos de arboviroses estão a seguir. Para a Febre de Oropouche, sem transmissão no município de São Paulo (MSP), deve ser consultado o Documento Técnico CAB/COVISA/SEABVS/SMS-SP – Febre de Oropouche, 23/08/2024. Disponível em:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/369898#Documentos_Tecnicos

1. SUSPEITA E NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE ARBOVIROSES

A Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017 estabelece em seu Anexo 5 o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e define a compulsoriedade da notificação de casos suspeitos de Dengue, Chikungunya, Doença Aguda pelo Vírus ZIKA (DAVZ) e Febre Amarela, a todos os níveis de gestão do SUS. A notificação de casos suspeitos de arboviroses deve ser realizada de acordo com o legislado pelo Ministério da Saúde e pelo município (Quadro 1). Embora os casos suspeitos de DAVZ não sejam de notificação imediata, recomenda-se, no MSP, que também sejam notificados em até 24 horas. A Doença Neuroinvasiva por Arboviroses (DNA) é uma encefalite grave, com alterações neurológicas decorrentes de infecção por arbovirose e, como todo o caso grave, deve ser notificada em até 24 horas.

Quadro 1. Periodicidade de envio das notificações de casos e óbitos suspeitos de arboviroses.

ATRIBUIÇÕES	LEGISLAÇÃO	CASO	PRAZO DE NOTIFICAÇÃO
Federal	Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28/09/2017	Suspeito de Dengue, Chikungunya, DAVZ	Em até 7 dias
		Suspeito de Febre Amarela	Imediata (até 24h)
		Suspeito de DAVZ em gestante	
		Óbito suspeito de Dengue /DAVZ/Chikungunya	
		Febre do Nilo Ocidental e outras arboviroses de importância em saúde pública (como a Febre Oropouche)	
Municipal (MSP)	Portaria Municipal Nº 2286/2014-SMS.G	Suspeito de Dengue	Imediata (até 24h)
		Suspeito de Chikungunya	

No Quadro 2 constam as definições de casos suspeitos de arboviroses.

Quadro 2. Definição de caso suspeito de Dengue, Doença Aguda pelo Vírus Zika, Chikungunya, Febre Amarela e Doença Neuroinvasiva associada a arboviroses. Continua.

DOENÇA	DEFINIÇÃO DE CASO
Dengue ^{1,2}	Caso suspeito: Indivíduo que resida em área onde se registrem casos de dengue ou que tenha viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência de transmissão ou presença de <i>A. aegypti</i>. Deve apresentar febre (alta, podendo variar de 38°C a 40°C), usualmente entre dois e sete dias, e duas ou mais das seguintes manifestações: Náusea/vômitos, Exantema, Mialgia/artralgia, Cefaleia/dor retro-orbital, Petéquias/prova do laço positiva, Leucopenia. Também, pode ser considerado caso suspeito de dengue, toda criança proveniente de (ou residente em) área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo, usualmente entre dois e sete dias, e sem sinais e sintomas indicativos de outra doença.
	Caso Suspeito com Sinais de Alarme: é todo caso que, no período de defervescência (declínio da febre), apresenta um ou mais dos seguintes sinais de alarme: ➤ dor abdominal intensa (referida ou a palpação) e contínua, ou sensibilidade; ➤ vômitos persistentes; ➤ acúmulo de líquidos (ascites, derrame pleural, derrame pericárdico); ➤ hipotensão postural e/ou lipotímia*; <i>*PAS_deitada – PAS sentada ou em pé ≥ 20 mmHg ou PAD deitada – PAD sentada ou em pé) ≥ 10 mmHg.</i> ➤ letargia ou irritabilidade; ➤ hepatomegalia > 2cm abaixo do rebordo costal; ➤ sangramento de mucosa** <i>** gengivorragia, epistaxe, sangramento vaginal não associado a menstruação ou mais sangramento menstrual do que o habitual e hematúria</i> ➤ aumento progressivo do hematócrito.
	Caso Suspeito Grave: é todo caso de dengue que apresenta uma ou mais das condições a seguir: ➤ Choque ou desconforto respiratório em função do extravasamento grave de plasma; ➤ Choque evidenciado por taquicardia, pulso débil ou indetectável, taquicardia, extremidades frias e tempo de perfusão capilar >2 segundos, e pressão diferencial convergente <20 mmHg, indicando hipotensão em fase tardia; ➤ Sangramento grave segundo a avaliação do médico (exemplos: hematêmese, melena, metrorragia volumosa e sangramento do sistema nervoso central); ➤ Comprometimento grave de órgãos, a exemplo de dano hepático importante (AST/ ALT>1.000 U/L), do sistema nervoso central (alteração do nível de consciência), do coração (miocardite) ou de outros órgãos.
Chikungunya	Caso suspeito^{2,3}: pessoas com febre maior que 38,5° acompanhada de artralgia intensa ou artrite aguda não explicadas por outras condições e que vivam ou tenham viajado nos últimos 14 dias para área com transmissão de Chikungunya ou presença de <i>Aedes spp</i>*.
	*Caso suspeito de Chikungunya em grupos de risco² • Neonatos; • Menores de 2 anos; • Gestantes; • Maiores de 65 anos; • Presença de comorbidades e doenças crônicas.

	Caso suspeito grave e/ou atípico¹³: suspeitos de Chikungunya que apresentem manifestações, além de febre e artralgia, com acometimento de, pelo menos, um sistema orgânico. Todo suspeito de Chikungunya que apresente alterações clínicas e laboratoriais que justifiquem internação em unidade de terapia intensiva ou apresentem risco de morte devem ser considerados como portadores de forma grave da doença. Fator de risco para gravidade ou critério de internação • Pacientes do grupo de risco; • Uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINE) antes da internação. Sinais de gravidade: • Manifestações neurológicas (letargia e irritabilidade em crianças pequenas e idosos); • Evidência de hipotensão (extremidades frias, cianose, tontura ou lipotímia, hipotensão postural, enchimento capilar lento, instabilidade hemodinâmica); • Sede excessiva; • Redução do débito urinário; • Dispneia; • Dor torácica; • Dor abdominal intensa; • Vômitos persistentes; • Descompensação de doença de base; • Evidência de sangramento; • Dor articular refratária.
DAVZ	Caso suspeito¹: pacientes que apresentem exantema maculopapular pruriginoso acompanhado de dois ou mais dos seguintes sinais e sintomas: febre (podendo se apresentar baixa a $\leq 38,5^{\circ}\text{C}$), hiperemia conjuntival/conjuntivite não purulenta, artralgia/poliartralgia, edema periarticular.
	Caso suspeito em gestante⁴: toda gestante, em qualquer idade gestacional, com doença exantemática aguda, se excluídas as hipóteses não infecciosas.
	Formas Graves e atípicas de ZIKA²: suspeitos de Zika que apresentem meningoencefalite, encefalopatia, convulsão, síndrome de Guillain-Barré (iniciada na fase aguda ou na fase de convalescência das doenças), síndrome cerebelar, paresias, paralisias e neuropatias; neurite óptica, iridociclite, episclerite, retinite e uveíte; miocardite, pericardite, insuficiência cardíaca, arritmia e instabilidade hemodinâmica; nefrite e insuficiência renal aguda; outros: discrasia sanguínea, insuficiência respiratória, hepatite, pancreatite, síndrome da secreção inapropriada do hormônio antidiurético e insuficiência adrenal. Todo suspeito de Zika que apresente alterações clínicas e laboratoriais que justifiquem internação em terapia intensiva ou apresentem risco de morte devem ser considerados como forma grave da doença.
Febre Amarela	Caso suspeito¹⁵: Indivíduo não vacinado contra Febre Amarela ou com estado vacinal ignorado, que apresentou quadro infeccioso febril agudo (geralmente até 7 dias), de início súbito, acompanhado de icterícia e/ou manifestações hemorrágicas, com exposição nos últimos 15 dias em área de risco e/ou locais com ocorrência recente de epizootia em PNH; e/ou de áreas recém-afetadas e suas proximidades. Em situação de surto, recomenda-se adequar a definição de caso suspeito, tornando-a mais sensível para detectar maior número de casos, considerando-se o amplo espectro clínico da doença.

DNA¹⁶	ENCEFALITE VIRAL AGUDA*: paciente hospitalizado com alteração do estado mental (sonolência, letargia, torpor, mudança no comportamento ou na personalidade) ou ataxia sem causa definida e com duração > 24h, acompanhada por pelo menos 2 dos seguintes critérios: febre, crise epiléptica, sinais neurológicos focais, pleocitose líquórica, alterações radiológicas sugestivas de encefalite, alterações eletroencefalográficas consistentes com encefalite e não atribuíveis a outra causa. MIELITE TRANSVERSA VIRAL AGUDA*: paciente com déficit motor, sensorial ou autonômico agudo atribuível à medula espinhal (incluindo-se fraqueza com padrão de neurônio motor superior e/ou inferior, nível sensitivo, comprometimento esfinteriano ou disfunção erétil) acompanhado por pelo menos dois dos seguintes critérios: febre, pleocitose líquórica, exame de imagem evidenciando inflamação ou desmielinização da medula espinhal, com ou sem envolvimento meníngeo associado. ENCEFALOMIELITE DISSEMINADA AGUDA*: paciente com curso monofásico de alterações neurológicas focais ou multifocais agudas, incluindo-se um ou mais dos seguintes critérios: encefalopatia, alterações de funções corticais, comprometimento de nervos cranianos, defeito nos campos visuais, presença de reflexos primitivos, fraqueza muscular (focal ou difusa), anormalidades sensoriais, hiporreflexia ou hiperreflexia miotática, sinais cerebelares. SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ*: paciente com fraqueza bilateral e relativamente simétrica dos membros de início agudo, com ou sem comprometimento respiratório ou fraqueza de músculos inervados por nervos cranianos, além de: reflexos miotáticos reduzidos ou ausentes pelo menos nos membros acometidos e curso monofásico, com nadir entre 12h e 28 dias, seguido por platô e melhora subsequente, ou óbito. OUTRAS: neurite óptica, miosite, meningoencefalite ou síndrome de nervos cranianos. *A presença de deficiência motora aguda em < 15 anos implica na notificação também de PFA.
Febre Oropouche⁷	Caso suspeito: Indivíduo que apresente febre súbita e duas ou mais das seguintes manifestações: cefaleia, mialgia, artralgia, tontura, dor retro ocular, calafrios, fotofobia, náuseas e Vômitos E tenha histórico de deslocamento para região amazônica ou área de transmissão autóctone de Febre de Oropouche, nos últimos 14 dias.

1 - Guia de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, 2024. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-2-6a-edicao/view>

2 - Manual de manejo clínico das arboviroses urbanas, 2025. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/manejo-clinico-arboviroses/20250331_manejo_clinico_arboviroses_urbanas.pdf

3 - Diretrizes para a Prevenção e Controle das Arboviroses Urbanas no Estado de São Paulo, fevereiro de 2025. Disponível em: <https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/arboviroses/diretrizesparaaprevencaocontroledasarbovirosesurban.pdf>

4 - Protocolo de Vigilância para Gestantes com Exantema - Central CIEVS/CVE/CCD/SES-SP, 2016. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/protocolo_zika_finalfinal2_1475170953.pdf

5 - Manual de Manejo Clínico da Febre Amarela - Ministério da Saúde, 2020. Disponível em https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_manejo_clinico_febre_amarela.pdf

6 - Manual de Vigilância Sentinela de Doenças Neuroinvasivas por Arbovírus, Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_sentinela_doencas_arbovirus.pdf

7 - Documento Técnico CAB/COVISA/SEABVS/SMS-SP - Febre de Oropouche, 23 de agosto de 2024. Disponível em: https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/369898#Documentos_Tecnicos

É responsabilidade de **todos os serviços de saúde**, públicos/privados, **notificar os casos suspeitos de arboviroses para a UVIS de referência**. Para garantir o prazo legal de notificação, a UVIS deve estabelecer **fluxo de notificação com as unidades de saúde públicas/privadas** do seu território, para receber as notificações pelo meio de comunicação disponível mais rápido. Considerando que a dengue é endêmica no MSP e apresenta sintomas inespecíficos, semelhantes aos de outras arboviroses, especialmente na fase inicial, **todo caso suspeito de Chikungunya, DAVZ,**

Febre Amarela e Febre do Oropouche também deve ser considerado suspeito de dengue. No entanto, nem todo caso suspeito de dengue será suspeito dessas outras doenças, sendo necessário seguir os critérios específicos de definição de caso (Quadro 2).

Para notificação, devem ser utilizados os seguintes instrumentos:

- **Dengue e Chikungunya:** Ficha de Notificação/Investigação Epidemiológica de Dengue/Chikungunya do SINAN. Nos casos com suspeição clínica de Dengue e Chikungunya simultaneamente, realizar duas notificações: código **CID 10: A-90** para dengue e código **CID 10: A-92.0 Chikungunya**.
- **DAVZ:** Ficha de Notificação/Conclusão do SINAN, código **CID 10: A-92.8** (outras febres virais especificadas transmitidas por mosquitos).
- **Febre Amarela:** Ficha de Notificação/Investigação Epidemiológica de Febre Amarela do SINAN, código **CID 10: A-95**.
- **DNA:** Ficha de Vigilância de DNA.
- **Febre do Oropouche:** Ficha de Notificação/Conclusão - ESUS Sinan - código **CID A-93.0**

As fichas em PDF preenchível estão disponíveis no ANEXO 1 e no site da COVISA:

Dengue/Chikungunya, DAVZ e DNA:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/267597

Febre Amarela:

https://drive.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/FEAM_NET.pdf

Febre Oropouche:

https://drive.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/pdf_preenchivel_COVISA_SINA_N_19_04_2021.pdf

A Ficha de Notificação/Investigação contém elementos essenciais para subsidiar a investigação do caso. A unidade de atendimento deve preenchê-la com todas as informações disponíveis no momento da notificação. **Para Dengue, é fundamental o preenchimento do resultado do Teste Rápido**, para ações oportunas de bloqueio de transmissão (controle vetorial). A UVIS do local de notificação deve verificar a consistência dos dados e solicitar informações à unidade de atendimento, para correção e complementação, se necessário.

De 2ª a 6ª feira, as fichas devem ser enviadas à UVIS de referência da unidade de saúde notificante, por e-mail ou outro meio de comunicação rápido, pactuado com a UVIS. Aos fins de semana e feriados devem ser enviadas ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS/DVE/COVISA) por meio do e-mail notifica@prefeitura.sp.gov.br, com cópia para a UVIS de referência. A UVIS de referência pode ser localizada em: https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/286675

Ao receber a notificação, a UVIS deve digitá-la no Sistema de Notificação oficial (Quadro 3). Há algumas unidades de saúde que já realizam a digitação de dengue diretamente no sistema, sendo necessário que a UVIS monitore a oportunidade e a qualidade da digitação por essas unidades.

Quadro 3. Sistema Oficial e orientações para digitação das notificações segundo Doença.

DOENÇA	SISTEMA PARA DIGITAÇÃO E ORIENTAÇÃO PARA DIGITAÇÃO
Dengue/ Chikungunya	Digitar a notificação no Sistema SINAN Online. Residente no MSP, fora da área de abrangência da UVIS de Notificação: digitar imediatamente e, se possível, informar o N° do SINAN, por e-mail, para UVIS de residência. Residente em outro município: digitar imediatamente e encaminhar o N° do SINAN e a identificação do município para vatvz@prefeitura.sp.gov.br, com cópia para a DRVS (um e-mail por município). Habilitar fluxo de retorno, após finalizado atendimento do paciente.
DAVZ* Febre Amarela	Digitar a notificação no Sistema SINANET Residente no MSP, fora da área de abrangência da UVIS de Notificação: digitar imediatamente e informar o N° do SINAN, por e-mail, para UVIS de residência. Residente em outro município: digitar imediatamente. Salvar a ficha em PDF (versão econômica) e encaminhar o arquivo nomeado com as iniciais do paciente, agravo e município para o vatvz@prefeitura.sp.gov.br, com cópia para a DRVS, sendo um e-mail por município. Habilitar fluxo de retorno, após finalizado atendimento do paciente.
DNA	Não há sistema para digitação de DNA.
Febre de Oropouche	Digitar a notificação no Sistema Oficial https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/369898#Documentos_Tecnicos Residente no MSP, fora da área de abrangência da UVIS de Notificação: digitar imediatamente e informar o N° da notificação, por e-mail, para UVIS de residência. Residente em outro município: digitar imediatamente. Salvar a ficha em PDF (versão econômica) e encaminhar o arquivo nomeado com as iniciais do paciente, agravo e município para o vatvz@prefeitura.sp.gov.br, sendo um e-mail por município. Habilitar fluxo de retorno, após finalizado atendimento do paciente.

*Os casos suspeitos de **Síndrome Congênita do Zika** devem ser informados no **Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP)** por meio do endereço eletrônico www.resp.saude.gov.br. Uma vez diagnosticado quadro de **microcefalia**, também deverá ser registrado no **SINASC municipal** em até 48 horas, conforme conduta já estabelecida no sistema de saúde.

As UVIS devem acompanhar diariamente os bancos de notificação, a fim de verificar a inclusão de notificações de residentes em sua área de abrangência, que tenham sido registradas por outras UVIS, unidades de saúde ou outros municípios.

As UVIS devem comunicar, em até 24 horas, ao NDTVZ/DVE/COVISA (vatvz@prefeitura.sp.gov.br) os seguintes casos:

- Casos suspeitos de DNA;
- Casos suspeitos de DAVZ em gestante;
- Casos suspeitos de Febre Amarela e Febre de Oropouche;
- Casos suspeitos autóctones de Chikungunya e DAVZ.
- Casos suspeitos de arboviroses com possível transmissão associada a transplante de órgãos ou transfusão sanguínea.

Para **Dengue**, quando um **Distrito Administrativo (DA)** atingir o nível 3 - Alta transmissão, após avaliação da real necessidade e benefício, a DRVS/CRS e UVIS envolvidas serão comunicadas para que o **preenchimento da ficha de Notificação/Investigação de dengue seja realizado de forma simplificada**. Assim, além dos campos de identificação do paciente (1 a 30), serão preenchidos apenas os seguintes campos da FIE:

- 31 -Data da investigação;
- 33 -Sinais Clínicos;
- 34- Doenças pré existentes;
- 39 -Sorologia IgM Dengue - Data da Coleta;
- 40- Sorologia IgM Dengue - Resultado;
- 41 - Exame NS1 - Data da Coleta;
- 42 -Exame NS1 - Resultado
- 62 - Classificação
- 63 - Critério de confirmação
- 67 - Data de encerramento

Atenção: para os casos residentes em outros municípios, casos graves (incluída a DNA), óbitos suspeitos de dengue e gestantes suspeitas de arboviroses deve ser mantido o preenchimento completo da FIE, independentemente do nível de transmissão.

Para **Chikungunya, Febre Amarela, DAVZ e Febre de Oropouche** deve ser mantido o preenchimento da FIE para todos os casos, independentemente do nível de transmissão da doença no DA.

2. INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE ARBOVIROSES

As UVIS de notificação devem qualificar as notificações, verificando a consistência dos dados e solicitando informações à unidade de atendimento, para correção e complementação, se necessário.

A UVIS de residência deve prosseguir com a investigação, em conjunto com o Núcleo de Vigilância em Saúde (NUVIS-AB) da UBS de referência do caso, complementando o sistema de informação com os dados obtidos na Visita Domiciliar (VD) ou no inquérito telefônico, na consulta aos bancos com resultados laboratoriais específicos realizados no LabZoo (MATRIX) e no IAL (Sistema Gerenciador de Ambiente Ambulatorial - GAL) e na consulta a outros sistemas, como SIGA, SI-PNI etc. A vigilância ambiental da UVIS de residência deve ser comunicada imediatamente de casos positivos de dengue e suspeitos de Chikungunya, DAVZ, Febre Amarela e Febre do Oropouche para programação de atividades de controle vetorial.

São informações importantes no processo investigativo, dentre outras:

- Data de notificação e de início de sintomas;
- Identificação do paciente, com nome completo, endereço residencial com referências de localização, CEP e telefone;
- **Sintomas, sinais clínicos e resultados de exames laboratoriais inespecíficos:** hemograma, plaquetas e, especialmente para Febre Amarela, a bilirrubina total e direta e a TGO e TGP;
- **História clínica;**
- **Doenças pré-existentes e comorbidades;**
- Resultado da **Prova do Laço;**
- Resultado do **Teste Rápido para Dengue** – para desencadeamento oportuno de bloqueio de transmissão de dengue;
- Resultados de **exames laboratoriais específicos;**
- **Informações sobre hospitalização:** data da internação, nome do hospital;
- Para Dengue (quando houver isolamento do sorotipo 3 e 4), DAVZ, Chikungunya, Febre Amarela e Febre do Oropouche é fundamental investigar os **deslocamentos realizados nos 15 dias que antecederam os sintomas**, com data de ida e de retorno e endereço dos locais frequentados para definição do Local Provável de Infecção (LPI). Para Febre Amarela, adicionalmente, verificar se no local frequentado há registro recente de epizootias e casos humanos da doença e se houve deslocamento para área de mata;
- **Histórico vacinal para Febre Amarela**, com data de vacinação e tipo de dose (fracionada ou padrão);
- **Histórico vacinal para Dengue**, com data(s) de vacinação;
- Para DAVZ e Febre do Oropouche é necessária **investigação criteriosa para gestantes;**
- **Hipóteses diagnósticas;**
- **Evolução** de casos graves: preencher a data do óbito, informar no campo observação se o corpo foi enviado ao Sistema de Verificação de Óbito (SVO) ou ao Instituto de Medicina Legal (IML).

Nos casos suspeitos de Febre Amarela, DNA, DAVZ em gestantes e casos graves/óbitos por arboviroses, a investigação deve ser iniciada até 24 horas após a notificação. A evolução dos casos graves deve ser monitorada pela UVIS do local de atendimento. Além disso, é essencial verificar se há requisição de exames específicos nos laboratórios de referência (LABZ00 e IAL), analisar os resultados disponíveis, conferir se a amostra foi coletada dentro do prazo adequado e avaliar a necessidade de uma nova coleta.

Na evolução de caso suspeito de Dengue e Chikungunya que resultou em óbito, a investigação deverá ser conduzida pelo Comitê de Investigação de Óbitos instituído na STS e CRS de residência, conforme orientações do Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Chikungunya - NDTVZ/DVE/COVISA vigente. Para óbitos suspeitos de outras arboviroses, a investigação será conduzida pelo NDTVZ/DVE/COVISA

2.1 Definição do Local Provável de Infecção (LPI)

O perfil epidemiológico da **Dengue** no município vem mudando ao longo dos anos. No início, a transmissão era vinculada à entrada de casos importados. Desde 2007, foi identificada a presença do *Aedes aegypti* nos 96 DA e em 2015, ocorreu transmissão autóctone em todos os DA. Em 2014 e 2015, o percentual de casos importados passou a ser pouco relevante para planejamento epidemiológico (3,2% em 2014 e 1,2% em 2015). Desde 2016, foi estabelecido que os casos confirmados, de residentes no MSP, são classificados como autóctones do DA de residência.

Os critérios de classificação do LPI dos casos de **DAVZ e Chikungunya** são:

- **Autóctones do MSP:** casos confirmados por critério laboratorial sem deslocamento para outro município nos 15 dias anteriores ao início de sintomas. Encerra-se o caso como LPI no DA de residência. Na atual situação epidemiológica, para encerramento de casos como autóctones é necessária avaliação conjunta com o NDTVZ/DVE/COVISA.
- **Importados:** casos confirmados preferencialmente por critério laboratorial com deslocamento, para outro município, nos 15 dias anteriores ao início de sintomas.

Os critérios de classificação do LPI dos casos de **Febre Amarela** são:

- **Autóctones do MSP:** caso confirmado por critério laboratorial sem deslocamento para outro município nos 15 dias anteriores ao início de sintomas. Encerra-se o caso com investigação do DA de LPI, dentro do município.
- **Importados:** caso confirmado com deslocamento nos 15 dias anteriores ao início de sintomas para município de área de risco para Febre Amarela ou de locais com ocorrência de epizootias em PNH ou isolamento de vírus em vetores.

Para **todas as arboviroses**, devem ser investigados **os locais em que o paciente permaneceu durante o período de viremia para as ações pertinentes de controle de vetor**.

2.2 Busca Ativa de Casos Secundários

A busca ativa de casos secundários deve ser realizada nas seguintes situações: casos suspeitos de Chikungunya, DAVZ, Febre Amarela, Febre do Oropouche e casos confirmados de Dengue pelos sorotipos DENV 3 e DENV 4. Deverá ser feita pelas equipes das UBS, com participação/orientação do NUVIS-AB da unidade, em parceria e sob coordenação da UVIS local. Em UBS com equipes de saúde da família, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e os Agente de Promoção Ambiental (APA) podem ser acionados para a ação. Na busca, deve-se perguntar aos munícipes se apresentam ou apresentaram sinais e sintomas sugestivos da doença e preencher a Ficha de Busca de Casos Secundários (ANEX02).

A parte inferior da ficha deve ser entregue ao munícipe para que a leve à unidade de saúde. A parte superior deve ser entregue à equipe técnica da UVIS. Deve-se orientar os munícipes sobre os sintomas das arboviroses e a procurar a unidade de saúde mais próxima, na ocorrência desses. Todo paciente sintomático identificado deve ser orientado a procurar atendimento médico, o mais rápido possível, sendo indicada a unidade de saúde mais próxima. As equipes das UBS, com os NUVIS-AB da Unidade e a UVIS devem verificar se o paciente procurou o atendimento, se houve confirmação da suspeita e, em caso afirmativo, se houve notificação.

Realizar busca ativa **somente para os casos confirmados ou em investigação que tenham passado parte ou todo período de viremia no MSP**. O momento oportuno para realização depende da investigação do LPI:

- **LPI fora do MSP:** realizar busca 20 dias após a data de início dos sintomas do paciente;
- **LPI no MSP:** realizar a busca concomitantemente à realização do bloqueio de criadouros e novamente 20 dias após a data de início de sintomas do paciente. Se a notificação for recebida na UVIS já decorridos os 20 dias após o início de sintomas, realiza-se a BA apenas durante o bloqueio de criadouros.

2.3 Diagnóstico Laboratorial e Encerramento de Casos de Arboviroses

Preconiza-se o encerramento de casos suspeitos de arboviroses pelo critério laboratorial, com especial atenção aos casos graves, gestantes suspeitas de arboviroses e óbitos. As orientações sobre diagnóstico laboratorial e encerramento de casos por esse critério estão disponíveis na **Nota Técnica Conjunta COVISA/CAB - Orientações para o Diagnóstico Laboratorial de Arboviroses vigente**, disponível em:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/325272

Embora se considere oportuno o encerramento de casos de arboviroses em até 60 dias da notificação, preconiza-se que seja realizado o mais rapidamente possível para acompanhamento do cenário epidemiológico de transmissão.

2.3.1 Dengue

Os casos suspeitos de dengue sem resultado laboratorial (Teste Rápido, ELISA-IgM, ELISA-NS1, PCR), ou sem coleta, ou com resultado negativo em data inoportuna de coleta, ou com resultado inconclusivo ou amostra hemolisada deverão ser encerrados com base no critério clínico epidemiológico, de acordo com o nível de transmissão de Dengue no DA na data de início de sintomas do caso, conforme orientações no Quadro 4.

Quadro 4. Orientações para o encerramento de casos suspeitos de dengue pelo critério clínico-epidemiológico, conforme o Nível de Transmissão no distrito administrativo e o número de casos confirmados da doença em um raio de 150 metros ao redor do caso em investigação.

NÍVEL DE TRANSMISSÃO	Nº DE CASOS CONFIRMADOS DE DENGUE NUM RAIO DE 150 METROS AO REDOR DO CASO	ORIENTAÇÃO PARA ENCERRAMENTO
1 - Baixa transmissão	Três ou mais casos	Confirma o caso
	Menos de três casos	Descarta o caso
2 - Média transmissão	Três ou mais casos	Confirma o caso
	Menos de três casos	Descarta o caso
3 - Alta transmissão	Não é necessário avaliar	Confirma o caso

Para verificar a situação de transmissão no DA na data de início de sintomas do caso a ser encerrado, consultar na INTRANET da COVISA – Painéis de Monitoramento – Vigilância da dengue – Níveis de Transmissão.

Para avaliação do número de casos confirmados de dengue num raio de 150 metros ao redor do caso, deve ser utilizado o GEOARBO (ferramenta de georreferenciamento dos casos disponibilizada pela COVISA na Intranet, com arquivos em formato kmz para serem visualizados no Google Earth). Considerar na visualização dos casos a seguinte seleção: 1) dengue; 2) casos confirmados; 3) SE de primeiros sintomas do caso e duas SE anteriores (14 dias antes) aos primeiros sintomas. Por exemplo, se o caso tem primeiros sintomas na semana 32, deve-se selecionar as semanas 32, 31 e 30. O GEOARBO está disponível na INTRANET da COVISA em: “Espaço UVIS” – “GEODENGUE”

A investigação de óbitos suspeitos Dengue, não segue a orientação acima e deve ser realizada pelos Comitês de Investigação de Óbitos das CRS e STS, conforme estabelecido no **Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Chikungunya**, vigente.

2.3.2 Chikungunya

Para **Chikungunya**, por ser uma arbovirose de transmissão recente, independentemente do nível de transmissão do DA, **é fundamental o diagnóstico laboratorial para investigação e encerramento de todos os casos suspeitos, principalmente quando houver suspeita de transmissão autóctone e para todos os casos graves, incluindo DNA, óbitos**, salvo na impossibilidade de coleta de material.

A investigação e encerramento de óbitos suspeitos de Chikungunya deve ser realizada pelos Comitês de Investigação de Óbitos das CRS e STS, conforme estabelecido no **Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Chikungunya**, vigente.

2.3.3 Doença Aguda pelo Vírus ZIKA

Para **DAVZ**, o diagnóstico laboratorial específico é preconizado para investigação e encerramento de caso das **gestantes suspeitas, recém-nascidos expostos ao vírus Zika, casos graves/atípicos, incluindo DNA, e óbitos suspeitos**.

Para os casos com suspeita de transmissão autóctone nas demais faixas da população (população geral), o diagnóstico laboratorial é realizado com base no **critério de cluster**, para elucidação de cenário epidemiológico. Para tanto, na suspeita de 1º caso autóctone no DA, é necessário fazer busca de suspeitos que tenham iniciado sintomas até 15 dias antes ou depois do caso índice, em um raio de 100 metros. Se localizado mais um caso, será caracterizado cluster e orientada coleta de sangue para RT-PCR (até o 5º dia de início de sintomas) dos casos encontrados. Após confirmação laboratorial do 1º caso autóctone no DA, os demais serão encerrados por critério clínico epidemiológico.

Casos **importados de DAVZ** poderão ser encerrados por critério clínico-epidemiológico (exceto formas graves, atípicas, óbitos e caso suspeito em gestantes, que devem ser sempre encerrados por critério laboratorial, salvo na impossibilidade de coleta de material).

A investigação de óbitos suspeitos de DAVZ é de competência do NDTVZ/DVE/COVISA.

2.3.4 Febre Amarela

O diagnóstico laboratorial da Febre Amarela é preconizado para investigação e encerramento de todo caso suspeito, independentemente do nível de transmissão do MSP.

A investigação de óbitos suspeitos de DAVZ é de competência do NDTVZ/DVE/COVISA.

2.3.5 Casos Descartados

Poderão ser descartados, os casos suspeitos de arboviroses que apresentarem um ou mais dos seguintes critérios:

- Diagnóstico laboratorial negativo para a doença da qual se suspeitou (confirmar se as amostras foram coletadas no período oportuno);
- Presença de diagnóstico laboratorial de outra entidade clínica;
- Casos sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica são compatíveis com outras doenças.
- Ausência de vínculo clínico-epidemiológico

2.4 Monitoramento de Arbovírus Circulantes

Com o intuito de monitorar a circulação dos vírus causadores das arboviroses urbanas, sobretudo de conhecer os sorotipos de dengue e a introdução de Chikungunya e Zika em áreas indenes, o ESP estabeleceu o Monitoramento de Arbovírus por Unidades Sentinelas. Para tanto, o LABZ00/DVZ/COVISA envia ao IAL, semanalmente, seis amostras de sangue de pacientes com suspeita de dengue, atendidos nas unidades sentinelas municipais do 0 ao 5º dia de início de sintomas.

Adicionalmente, para vigilância da circulação de sorotipos da dengue e da circulação do ZIKAV e CHIKV no MSP, foram selecionadas 40 unidades de saúde para atuarem como **sentinelas** para coleta de sangue para ELISA- NS1. Nessas unidades, além da coleta de sangue de gestantes suspeitas de arboviroses e dos suspeitos de dengue do Grupo C e D, **orienta-se também a coleta de 10 amostras semanais de pacientes suspeitos de Dengue do Grupo A ou B, atendidos até o 5º dia de início de sintomas.** Nas amostras com resultados reagentes no ELISA-NS1, o LABZ00 realizará o RT-qPCR para Dengue, com identificação do sorotipo. Já nas amostras com resultados não reagentes, será realizado o RT-qPCR para os vírus Chikungunya e Zika. As unidades sentinelas estão descritas na **Nota Técnica Conjunta COVISA/CAB - Orientações para o Diagnóstico Laboratorial de Arboviroses**, disponível em:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/325272

3. MATERIAL TÉCNICO DISPONIBILIZADO

No site da COVISA são disponibilizadas orientações para notificação das arboviroses, protocolos vigentes para atendimento/manejo clínico do paciente suspeito de arboviroses, diagnóstico laboratorial e apresentações realizadas, das esferas municipal, estadual e federal. O site da COVISA é periodicamente atualizado com as orientações e documentos mais recentes, sendo importante consultá-lo para obter informações atualizadas.

Para acessar, consulte:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/dengue/

Aulas sobre as Arboviroses. Disponível no canal do YouTube da COVISA em:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLjKla2M5kytCH1X0b0fxv-00SQ2mN4e3p> e no site da COVISA.

Quadro comparativo dengue, Chikungunya, Doença Aguda pelo Vírus Zika - cadeia do processo infeccioso e características clínicas das arboviroses. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/quadro_comparativo_arboviroses_22_06_2023.pdf

Características relevantes de dengue, Chikungunya, leptospirose e COVID-19. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/quadro_caracteristicas_arbo_covid_lepto_02_2021.pdf

Documento Técnico CAB/COVISA/SEABVS/SMS-SP – Febre de Oropouche, 23 de agosto de 2024. Disponível em:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/369898#Documentos_Tecnicos

Nota Técnica Conjunta COVISA/CAB – Orientações para o Diagnóstico Laboratorial de Arboviroses, disponível em: https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/325272

Protocolo para Vigilância e Assistência de Casos Suspeitos ou Confirmados de Doença Aguda pelo Vírus Zika e suas Complicações: População geral, em Gestantes, Puérperas e Recém-Nascidos. Set/2016. COVISA/SMS-SP. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/protocolo_zika_novembro_1478887643.pdf

Protocolo de Manejo Clínico dos pacientes crônicos por febre de Chikungunya. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/index.php?p=317951

Orientações sobre a febre amarela estão disponíveis em: Febre Amarela:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/febre_amarela

Documentos estaduais

Diretrizes para a Prevenção e Controle das Arboviroses Urbanas no Estado de São Paulo, fevereiro de 2025. Disponível em: <https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/arboviroses/diretrizesparaaprevencaoecontroledasarbovirosesurban.pdf>

Arboviroses urbanas. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/>

Documentos sobre febre amarela: Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agravos/febre-amarela/>

Protocolo de Manejo Clínico de Chikungunya no Estado de São Paulo, novembro de 2021. Disponível em:

https://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/protocolo-chikungunya/protocolo_chikungunya.pdf

Manejo clínico das arboviroses urbanas – 2023. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/manejo-clinico-arboviroses/20250331_manejo_clinico_arboviroses_urbanas.pdf

Documentos ministeriais

Diretrizes para Organização dos Serviços de Atenção à Saúde em Situação de Aumento de Casos de Epidemia por Arboviroses – 2022. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_atencao_saude_epidemia_arboviroses.pdf

Guia de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, 2024. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-2-6a-edicao/view>

Dengue: diagnóstico e manejo clínico – Adulto e criança, 6ª edição, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. (Contém fluxograma de manejo clínico) Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca>

Chikungunya: manejo clínico – Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/chikungunya_manejo_clinico.pdf

Manual de Manejo Clínico da Febre Amarela, Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_manejo_clinico_febre_amarela.pdf

Manual de Vigilância Sentinela de Doenças Neuroinvasivas por Arbovírus. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Manual_vigilancia_sentinela_doencas_arbovirus2017.pdf

Manual de prevenção, diagnóstico e tratamento da dengue na gestação e no puerpério, Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue/publicacoes/manual-de-prevencao-diagnostico-e-tratamento-da-dengue-na-gestacao-e-no-puerperio/view>

Mais informações podem ser obtidas nos sites da COVISA, CVE, do Ministério da Saúde e da Organização Mundial de Saúde.

3.1 Sampa Dengue Web

O **Sampa Dengue Web** foi desenvolvido como uma **ferramenta para profissionais de saúde**, para auxiliar na classificação de risco e manejo clínico do paciente suspeito de dengue. Foi desenvolvido em parceria da COVISA-SMS e DTIC e construído tomando como referência o documento: Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança, 6ª edição, Ministério da Saúde, 2024. A partir das informações de idade, sexo e peso do paciente com suspeita de dengue, a **ferramenta auxilia o profissional da saúde a realizar a classificação de risco e apresenta condutas preconizadas para o caso**, como quantidade de líquido de hidratação oral, necessidade de realizar exames complementares, critérios de alta, entre outras. O site está disponível para acesso por qualquer serviço e em qualquer lugar. Ressalta-se que não há identificação, nem armazenamento de dados dos pacientes. O Sampa Dengue Web está disponível em: <https://sampadengue.smsprefeiturasp.com.br/#/>. O aplicativo foi descontinuado.

4. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE EPIZOOTIAS SUSPEITAS DE FEBRE AMARELA EM PRIMATAS NÃO HUMANOS (PNH)

A vigilância de epizootias de febre amarela consiste essencialmente em captar informações, oportunamente, sobre adoecimento ou morte de PNH e investigar adequadamente esses eventos, para detecção precoce da circulação do vírus amarílico no ciclo enzoótico (entre vetores silvestres e PNH) e, assim, adotar medidas de prevenção e controle para evitar a ocorrência da febre amarela na população humana.

4.1 Ações Decorrentes de Informação sobre Primata Não Humano Encontrado Morto, Doente ou Vitimado

O fluxo para resgate de PNH morto, doente ou vitimado é distinto conforme o dia da semana e o horário da ocorrência (Quadro 5).

Quadro 5. Órgão público a ser acionado na ocorrência de primata não humano encontrado morto, doente ou vitimado, conforme dia da semana e horário da ocorrência, MSP, 2024.

DIA DA SEMANA/HORÁRIO	ÓRGÃO PARA ACIONAMENTO	TELEFONE	E-MAIL
2ª a 6ª feira - 8h às 17h	Divisão de Fauna (DFS)	3885-6669 / WhatsApp 95220-0219	faunasvma@prefeitura.sp.gov.br
Fins de semana e Feriados - 8h às 17h	Divisão de Fauna (DFS)	3885-6669 / WhatsApp 95220-0219	faunasvma@prefeitura.sp.gov.br
Diariamente - 17h às 8h	GCM	153	-----

a) Todos os dias, inclusive fins de semana e feriados – das 8h00 às 17h00

De segunda a domingo, inclusive feriados, das 8h00 às 17h00, qualquer cidadão que encontrar um PNH morto, doente ou vitimado, assim como qualquer órgão público que receba informações sobre tais ocorrências, deve comunicar imediatamente à Divisão de Fauna (DFS) pelos telefones 3885-6669, (11) 95220-0219 (somente whatsapp) e pelo e-mail faunasvma@prefeitura.sp.gov.br.

b) Diariamente das 17h00 às 8h00

Diariamente das 17h00 às 8h00, qualquer cidadão que encontrar um PNH morto, doente ou vitimado, assim como qualquer órgão público que receba informações sobre tais ocorrências deve acionar a GCM ambiental por meio do telefone 153, informando o nome e telefone do solicitante e o endereço e ponto de referência de onde o animal se encontra.

4.2 Notificação de Epizootia Suspeita de Febre Amarela

Segundo a Portaria MS/GM nº 782 de 15 de março de 2017, que define as Epizootias de Notificação Compulsória e suas Diretrizes para Notificação no Brasil, a **morte ou adoecimento de PNH é um evento de notificação imediata (em até 24 horas)**.

- **Definição de Caso Suspeito de Epizootia em PNH:** PNH de qualquer espécie, encontrado morto (incluindo ossadas) ou doente, em território nacional. **Considera-se doente**, o PNH que apresente comportamento anormal como: depressão, movimentação lenta (mesmo se perseguido), ausência de instinto de fuga, segregação do grupo ou imobilidade no solo e/ou perda de apetite, desnutrição, desidratação, lesões cutâneas, secreções nasais ou oculares e diarreia, entre outros. **Rumores de adoecimento ou morte de PNH também devem ser investigados.**

As epizootias em PNH devem ser notificadas, utilizando-se a Ficha de Notificação/Investigação de Epizootia. Segundo o Guia de Vigilância de Epizootias em Primatas não Humanos e Entomologia Aplicada à Vigilância da Febre Amarela, disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/Guia_Epizootias_Febre_Amarela_2a_e_d_preliminar.pdf, as epizootias classificam-se em:

- **Epizootia em Investigação:** morte de PNH, constatada em investigação local, com coleta de amostras do animal objeto da notificação ou com coletas de amostras secundárias na investigação (amostras de PNH remanescentes da área, contactantes do animal doente ou morto). Adicionalmente, a investigação no LPI pode reunir amostras indiretas que podem contribuir na investigação, tais como: vetores para pesquisa de vírus, casos humanos sintomáticos ou indivíduos assintomáticos não vacinados, identificados na busca ativa;
- **Epizootia Descartada para Febre Amarela:** epizootia de PNH com resultado laboratorial conclusivo negativo para Febre Amarela ou confirmação por outras causas;
- **Epizootia Confirmada para Febre Amarela**
 - **Por laboratório:** resultado laboratorial conclusivo para Febre Amarela em pelo menos um PNH do LPI;
 - **Por vínculo epidemiológico:** epizootia, associada à detecção viral em vetores, outros primatas ou em humanos no LPI. Considerar o tempo e a área de detecção, avaliando caso a caso, em conjunto com a Secretaria Estadual de Saúde (SES) e a Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA/MS).

Em adição a notificação pelo meio mais rápido (vias eletrônicas e/ou telefone), o “Guia de Vigilância em Saúde (6ª edição)”, recomenda também o registro na plataforma SISS-Geo – Sistema de Informação em Saúde Silvestre. Este sistema, a partir de registros georreferenciados, gera alertas de ocorrências de agravos na fauna silvestre, em particular, os com potencial de acometer humanos, possibilitando assim, ações de controle, vigilância e prevenção à saúde. O SISS-Geo Web está disponível no endereço eletrônico: <https://sissgeo.lncc.br/>.

A **UVIS Perus** deve fornecer as fichas de notificação ([Ficha de Notificação/Investigação de Epizootia do SINANNET](#)) com número de SINAN para preenchimento pela **DFS**, e controlar sua utilização para enviar nova remessa quando necessário. A **DFS** deve digitalizar a ficha de notificação preenchida e enviá-la a **UVIS Perus** (ambientaluvisperus@prefeitura.com.br) com cópia para o **NDTVZ/DVE/COVISA** (vatvz@prefeitura.sp.gov.br) e para o **Núcleo de Vigilância epidemiológica/DVZ/COVISA** (epidemiologia.ccz@prefeitura.sp.gov.br). A **UVIS Perus** deve digitar imediatamente as fichas no SINANNET e informar a **UVIS** do local de ocorrência.

Na área de abrangência da CRS Sudeste está localizado o Parque Ecológico do Tietê (**PET**) que abriga o Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (**CRAS**). Este centro recebe e trata animais silvestres resgatados de apreensões relacionadas ao tráfico ilegal, realizadas pela Polícia Militar Ambiental e pelo IBAMA. Entre os animais recebidos há uma parcela de mamíferos, com predomínio de primatas. A **UVIS Penha**, referência desta área, deve fornecer as fichas de notificação ([Ficha de Notificação/Investigação de Epizootia do SINANNET](#)) com número de SINAN para preenchimento pelo **PET**, e controlar sua utilização para enviar nova remessa quando necessário. O **PET** deve digitalizar a ficha de notificação preenchida e enviá-la a **UVIS Penha** (uvispenhaambiental@prefeitura.sp.gov.br) com cópia para o NDTVZ/DVE/COVISA (vatvz@prefeitura.sp.gov.br) e para o Núcleo de Vigilância epidemiológica/DVZ/COVISA (epidemiologia.ccz@prefeitura.sp.gov.br). A **UVIS Penha** deve digitar imediatamente as fichas no SINANNET e informar a UVIS do local de ocorrência.

Informações adicionais, obtidas na investigação, devem ser digitadas pela **UVIS do local de ocorrência** da epizootia.

4.3 Investigação de Epizootia Suspeita de Febre Amarela

A investigação da epizootia em PNH deve ser iniciada em até 24 horas após a notificação e ser conduzida pela UVIS do local de ocorrência. Se o PNH for recolhido, antes de realizar a averiguação preliminar, é necessário investigar contactantes e proceder as orientações para desinfecção do local. Seguem orientações para a investigação de epizootia:

- **Definição do LPI:** de acordo com a área em que o PNH foi encontrado
 - **PNH encontrado em área urbana:** o local onde o PNH foi encontrado não é necessariamente o LPI da epizootia; para defini-lo, é necessário avaliar a existência de corredores ecológicos que possam ser utilizados pelos PNH e de parques e áreas verdes nas proximidades que possam abrigá-los;
 - **PNH encontrado em área periurbana ou rural:** possivelmente, o LPI é a área da mata ou de fragmentos de mata que margeiam ou circundam a área na qual o PNH foi encontrado;
 - **PNH encontrado em área de mata:** considera-se que o LPI é a própria área de mata.
- **Orientações para Investigação em Campo**
 - Verificar rumores de adoecimento ou morte de outros PNH e datas de ocorrência;
 - Observar e consultar a população local sobre a presença de PNH e mosquitos;

- Na existência de outros PNH mortos/doentes/vitimados, a UVIS deve comunicar a NDTVZ/DVE/COVISA para que sejam desencadeados os procedimentos para coleta de amostra para diagnóstico laboratorial de febre amarela;
- Marcar as coordenadas geográficas, do local onde foi encontrado cada PNH, com aparelho de Sistema de Posicionamento Global (GPS) ou pelo aplicativo SISS-Geo. Quando não disponível, a localização deve ser determinada por pontos de referência ou distância aproximada e direção a partir do ponto central do município;
- Realizar registro fotográfico e descrição do ambiente onde o PNH foi encontrado;
- Realizar a busca ativa de casos humanos suspeitos de febre amarela, quando a epizootia for fortemente suspeita de febre amarela.

➤ **Atenção aos procedimentos de segurança – investigação de campo**

- Não manipular o animal, mesmo morto e/ou seus restos;
- Utilizar uniforme completo (**calça, camiseta, colete, boné e bota de borracha cano longo**), filtro solar e repelente (reaplicar de acordo com orientação do fabricante);
- Em caso de acidente (arranhadura, mordedura, contato de secreções do animal com lesões ou mucosas) com integrante da equipe da UVIS, este deverá lavar cuidadosamente o local do ferimento/lesão/mucosa com água e sabão e desinfetar com álcool 70% (com exceção de mucosa) e se dirigir a uma unidade de saúde mais próxima para avaliação médica;
- Caso integrante da equipe da UVIS venha a apresentar febre com quadro clínico inespecífico ou qualquer quadro sintomático em período de 30 dias após a investigação, buscar imediatamente assistência médica, relatando a história de deslocamento e do tipo de trabalho de campo desenvolvido;
- Os técnicos e agentes devem estar vacinados para febre amarela, raiva e tétano.

➤ **Complementação das informações no SINANNET**

A UVIS do local de ocorrência deve:

- Inserir no SINANNET, as informações obtidas na investigação.
- Digitar no campo observação, as informações pertinentes que não estejam contempladas em outros campos da ficha.

- **Investigação Laboratorial:** cabe à **DFS** realizar a coleta de amostra do PNH e encaminhá-la, juntamente com a ficha de notificação do SINAN, ao IAL, para diagnóstico laboratorial de febre amarela. Cabe ao NDTVZ/DVE/COVISA enviar os resultados laboratoriais por e-mail para: UVIS do local de ocorrência, Núcleo de Vigilância da DVZ/COVISA (epidemiologia.ccz@prefeitura.sp.gov.br).

VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE VETORIAL

As diretrizes e a coordenação das atividades de vigilância, prevenção e controle vetorial são de competência do Programa Municipal de Vigilância de Arboviroses (PMVA/COVISA), no nível central. A execução das atividades está descentralizada nas UVIS, as quais, juntamente com as DRVVS/CRSs, são também responsáveis pelo planejamento, acompanhamento e supervisão dos trabalhos efetuados no nível local. O trabalho de campo inerente exclusivamente ao controle vetorial é realizado pelos Agentes Comunitários e de Endemias (ACE). Já as atividades de prevenção vetorial e prevenção das arboviroses são de responsabilidade compartilhada com as Equipes de Saúde da Família, compostas pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e com os Agentes de Promoção Ambiental (APA), do Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS), ambos ligados aos serviços da Coordenação de Atenção Básica. A atuação compartilhada objetiva capilarizar as ações nos territórios e cobrir o maior contingente de população residente possível.

1. Atividades de Vigilância, Prevenção e Controle Vetorial

As UVIS executam as atividades preconizadas, de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde e da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD) e com as instruções normativas do Programa das Arboviroses da COVISA/SMS/PMSP. Os dados referentes às atividades voltadas ao controle de *Aedes aegypti* são registrados em boletim de campo e, posteriormente, digitados no Sistema de Controle de Zoonoses - Módulo AEDES (SISCOZ-AEDES). Dados complementares referentes à execução de bloqueios de transmissão são digitados no Sistema SCADEN, sistema idealizado pelo PMArbo/COVISA e desenvolvido pelo DTIC/SMS. Atividades complementares de controle vetorial instituídas pela própria COVISA possuem sistemas de informação próprios, que também são abastecidos pelas equipes das UVIS. Os técnicos e os ACE executores dos trabalhos nas UVIS são periodicamente capacitados pelo PMArbo/COVISA para realização das atividades preconizadas pelo programa.

Segundo a Nota Informativa nº 103/2019-CGAR/DEIDT/SVS/MS - Recomendações para Manejo da Resistência de *Aedes aegypti* a Inseticidas, emitida pelo MS, foram elencados os seguintes insumos para o controle de *Aedes aegypti* no ano de 2021, os quais permanecem vigentes até hoje (2026):

- **Larvicida (Bti WG):** larvicida biológico com ação de toxinas do microrganismo *Bacillus thuringiensis* variedade *israelensis* sobre os mosquitos culicídeos e seguro para organismos não alvo;
- **Adulticida de ação residual para tratamento perifociais e borrifação residual interna (Fludora Fusion):** combinação de moléculas (Clotianidina + Deltametrina) em formulação pó molhável;
- **Adulticida para aplicações espaciais a ultrabaixo volume (Cielo ULV):** combinação de moléculas (Praletrina + Imidacloprida) em formulação a pronto uso.
- **Outros produtos inseticidas poderão ser incorporados ao Programa,** desde que eles contem com a recomendação do Ministério da Saúde e/ou estejam na lista de Produtos Pré-qualificados pela Organização Mundial de Saúde para o Controle de Vetores.

1.1 Atividade de Avaliação de Densidade Larvária

A Atividade de Avaliação de Densidade Larvária (ADL) consiste na estimativa dos níveis de infestação por larvas de *Aedes aegypti* em uma determinada área geográfica em um dado momento. A ADL também objetiva fazer um levantamento dos tipos e quantidades de recipientes e criadouros existentes nessa área, permitindo a sua caracterização entomológica e ambiental para fins de organização das atividades de prevenção e controle das arboviroses urbanas. No MSP, a ADL ocorre desde 2001, sendo atualmente realizada quatro vezes ao ano, em janeiro, maio, julho e outubro, conforme diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde. A ADL é feita por amostra probabilística estratificada por UVIS e cada UVIS trabalha uma amostra de 800 imóveis. Em situação epidêmica de transmissão de arboviroses, a metodologia da ADL poderá ser alterada, com as amostras de imóveis sendo obtidas direto das quadras em bloqueios de transmissão. Excepcionalmente, a ADL poderá ser suspensa em função dos níveis de transmissão registrados na cidade ou em alguma localidade. Para fins gestoriais, o principal índice medido na ADL é o IPP (Índice de Infestação Predial), sendo a meta do município manter esse índice menor que a unidade.

Cabe às UVIS/DRVS:

1. Executar a ADL conforme cronograma anual informado pelo PMArbo/COVISA;
2. Elaborar estratégias para atuar na eliminação dos recipientes e criadouros mais prevalentes em seu território de atuação.

1.2 Atividade de Visita Casa a Casa

A Atividade de Visita Casa a Casa é preconizada pelo MS e pelo CCD. Consiste em realizar visitas aos imóveis do município para desenvolver ações de orientação e controle de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. Para maiores informações sobre essa Atividade deve-se consultar a Instrução Normativa “**ATIVIDADE DE VISITA CASA A CASA**”, do MSP. Essa atividade é dividida em: 1) Casa a Casa Rotina e 2) Casa a Casa Intensificação.

O Casa a Casa Rotina é a atividade preventiva de rotina que é realizada com base no Mapa de Áreas de Vulnerabilidade para a Infecção por Arboviroses Transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Segundo as Diretrizes do Ministério da Saúde, são preconizados quatro ciclos da atividade casa a casa estratificado. Porém, devido ao cenário epidemiológico atual da dengue em São Paulo, fica determinado que as UVIS deverão executar apenas ciclos 3 (julho/agosto/setembro) e 4 (outubro/novembro/dezembro) do Casa a Casa Rotina. Ficam suspensos os ciclos 1 (janeiro/fevereiro/março) e 2 (abril/maio/junho) para se aumentar o contingente de agentes de endemias alocados para os bloqueios de transmissão nesse período do ano (primeiro semestre). Em cenários de baixa transmissão ou em anos interepidêmicos de baixa incidência de dengue, o PMArbo/COVISA poderá orientar retomada dos quatro ciclos de casa a casa no município. Essa retomada será feita por meio de informe técnico enviado às DRVS.

O Casa a Casa Intensificação consiste em atividade de prevenção a ser executada durante o período epidêmico, ou, ainda, fora dele e que não respeite o cronograma do Casa a Casa Intensificação, e que tem por objetivo a intervenção rápida e eficaz em área propensa a ser acometida por epidemia de arboviroses ou em situação de risco devido à proximidade de epizootias suspeita ou confirmada de febre amarela.

Em relação ao Casa a Casa, cabe às UVIS/DRVS:

3. Executar anualmente os ciclos 3 e 4 do Casa a Casa Rotina, conforme definição de áreas indicadas pelo PMArbo/COVISA a partir do Mapa de Vulnerabilidade de Arbovirose do MSP;

4. Executar o Casa a Casa Intensificação a qualquer tempo em áreas de risco de arboviroses identificadas pela gestão local ou em áreas urbanas, urbanizadas ou periurbanas próximas a epizootias ou outra arbovirose emergente, sempre que orientada pelo PMArbo/COVISA;
5. Executar os ciclos 1 e 2 do Casa a Casa Rotina sempre que orientada por Informe Técnico emitido pelo PMArbo/COVISA.

1.3 Atividade de Visita a Pontos Estratégicos, Imóveis Especiais e Obras

Pontos Estratégicos (PE): são imóveis não residenciais, com finalidade comercial ou não, e que tenham elevada importância na geração e dispersão ativa e passiva de *Aedes aegypti*, em virtude de apresentarem número elevado de recipientes em condições favoráveis à proliferação de larvas do mosquito (ferro velho, oficinas de desmanche de veículos, borracharias, cemitérios etc.) ou em por realizarem atividade ligada a transporte de mercadorias e passageiros (transportadoras, estações rodoviárias e ferroviárias, portos, aeroportos etc.). Atualmente estão cadastrados 2.389 PEs no MSP. Os critérios que estabelecem as regras para o cadastramento e vigilância das arboviroses nos estabelecimentos cadastrados como Pontos Estratégicos se encontram na Instrução Normativa Pontos Estratégicos do PMArbo.

Em relação aos Pontos Estratégicos, cabe às UVIS/DRVS:

1. Avaliar e cadastrar os estabelecimentos com características sugestivas de PE;
2. Reavaliar e renovar anualmente o cadastro de cada estabelecimento que se mantenha em condições de Ponto Estratégico;
3. Cobrar a atuação e providências para a prevenção e controle de mosquitos vetores dos gestores e responsáveis legais pelos Pontos Estratégicos;
4. Executar o controle mecânico, biológico e químico de mosquitos nos Pontos Estratégicos, por meio de agenda de tratamentos bimestrais;
5. Os tratamentos devem ser alternados mensalmente entre a pulverização mecanizada de larvicida biológico Bti WDG (*Bacillus thuringiensis israelensis*), denominado tratamento focal, e a pulverização residual de superfícies com o adulticida Fludora Fusion, atividade denominada tratamento perifocal; ou seja, em cada mês um dos tipos de tratamento é feito;
6. Monitorar a efetividade dos tratamentos por meio de avaliação entomológica periódica (trimestral em 2026);
7. O controle de mosquitos feito pelas UVIS nos Pontos Estratégicos não isenta os gestores e responsáveis das responsabilidades sanitárias legais.

Obras: são consideradas subcategorias de PEs e, portanto, devem ser categorizadas de forma específica, dado seu caráter transitório. Esses locais têm como característica o risco de acumular grande quantidade de criadouros de alto potencial produtivo de mosquitos, se não zeladas adequadamente e ainda expor um elevado contingente de pessoas a esse risco, que são as equipes de trabalhadores das obras. Para fins de vigilância vetorial, são de interesse apenas as obras de médio e grande porte. Obras de reformas domiciliares estão fora do escopo dessa ação e são tratadas nas Atividades Casa-a-Casa. Conforme Instrução Normativa Vigilância Vetorial em Obras, cabe às UVIS conhecer, cadastrar e monitorar as obras em sua região, com a finalidade de orientar os responsáveis à adequada tomada das medidas de controle de mosquitos e outros sinantrópicos, até que a reforma ou construção seja finalizada. A vigilância deverá se manter ativa enquanto a obra perdurar. São exemplos de atividades classificadas como obras: obras de médio e grande porte (obras viárias, condomínios etc.) e período de construção longo (acima de 30 dias), localizadas no espaço urbano do município. Se houver risco iminente à saúde pública, as equipes das UVIS poderão realizar ações emergências de controle químico de *Aedes aegypti* nas obras, sem prejuízo da responsabilização sanitária dos responsáveis, conforme prevê o Código Sanitário do Município de São Paulo.

Em relação às Obras, cabe às UVIS/DRVS:

1. Avaliar e cadastrar a qualquer tempo todas as obras em empreendimentos de médio e grande porte em seu território de atuação;
2. Reavaliar e renovar mensalmente o cadastro de cada obra em andamento;
3. Descadastrar obras concluídas;
4. Cobrar a atuação e providências para a prevenção e controle de mosquitos vetores dos gestores e responsáveis legais pelas obras cadastradas;
5. Monitorar a efetividade das medidas de controle de mosquitos adotadas pelos gestores e responsáveis das obras, orientando-os sempre que necessário. A orientação não os isenta da responsabilidade sanitária legal;
6. Excepcionalmente, executar o controle mecânico, biológico ou químico de mosquitos nas obras em situação de risco iminente à saúde pública, não isentando os gestores e responsáveis das responsabilidades sanitárias legal;

Imóveis Especiais (IE): são imóveis institucionais ou empresariais e não residenciais de médio e grande porte nos quais permanecem e circulam de dezenas a milhares de pessoas por dia e que, portanto, apresentam elevado risco de disseminação de arbovírus a partir de indivíduos índice infectados. Além do elevado fluxo de pessoas, a complexidade das edificações e as dificuldades de zeladoria desses imóveis favorecem a proliferação do vetor *Aedes aegypti*. São exemplos de Imóveis Especiais (estabelecimentos de saúde, estabelecimentos de ensino, hotéis, templos

religiosos, indústrias etc.). Atualmente estão cadastrados 3.935 IEs no MSP. **Os critérios que estabelecem as regras para o cadastramento vigilância das arboviroses nos estabelecimentos cadastrados como Imóveis Especiais se encontram na Instrução Normativa Imóveis Especiais do PMArbo.**

Nos estabelecimentos públicos da esfera de gestão municipal, cabem aos Grupos Internos de Controle da Dengue, Chikungunya e Zika as medidas de prevenção para se evitar a proliferação de mosquitos. Esses grupos devem ter atuação semanal no imóvel e registro formal das vistorias e providências tomadas ou encaminhadas às suas chefias. **A atuação do Grupo Interno é regulamentada pelo Decreto Municipal nº 56.669 de 01.12.2015,** que estabelece que em todos os órgãos e entidades da administração municipal direta e indireta devem ser instituídos Grupos Internos de controle da Dengue, Febre de Chikungunya e DAVZ.

Em relação aos Imóveis Especiais, cabe às UVIS/DRVS:

- 1. Avaliar e cadastrar os estabelecimentos, independentemente de esfera de gestão;**
- 2. Reavaliar e renovar anualmente o cadastro de cada estabelecimento que se mantenha em condições de Imóvel Especial;**
- 3. Capacitar, orientar e dar suporte aos Grupos Internos dos estabelecimentos da esfera de gestão pública municipal**
- 4. Inspecionar periodicamente os Imóveis Especiais das outras esferas de gestão que não municipal e cobrar a atuação e providências para a prevenção e controle de mosquitos vetores dos gestores e responsáveis legais.**
- 5. Excepcionalmente, executar o controle mecânico, biológico ou químico de mosquitos nos Imóveis Especiais em situação de risco iminente à saúde pública, não isentando os gestores e responsáveis das responsabilidades sanitárias legal;**

1.4 Atendimento a Denúncias de Local com Água Limpa e Parada

É fundamental que as UVIS sigam o procedimento operacional padrão para atendimento a denúncias definido em conjunto com as Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), como parte integrante do Plano de Melhorias de Atendimento ao Cidadão, de forma a dar um retorno ao munícipe sem prejudicar as atividades de vigilância e controle vetorial, dentre elas o bloqueio de transmissão. Na contingência, as solicitações podem receber uma filtragem prévia, para verificar a necessidade de vistoria ou somente de orientação por telefone. Para facilitar a logística de trabalho, as solicitações podem ser atendidas juntamente com a atividade de Bloqueio de Criadouro, quando estiverem dentro do raio de algum Bloqueio. **Em emergência em saúde pública devido à transmissão**

de arboviroses, as solicitações poderão receber “resposta automática” direto do sistema SP156, sem a necessidade de triagem e atendimento pelas UVIS.

Em relação aos Atendimentos a Denúncias, cabe às UVIS/DRVS:

1. Acompanhar, acolher e responder todas as demandas recebidas pelo sistema SIGRC (SP156);
2. Triar as demandas por ordem de prioridade, com especial atenção àquelas que requerem atuação com o drone (caixas d'água, piscinas sem tratamento, imóveis abandonados, terrenos com inservíveis, acúmulo de inservíveis);
3. Organizar um cronograma de atendimento priorizando as demandas de maior risco à saúde pública e que distribua as solicitações nas áreas de atuação de rotina das equipes (áreas em BCC ou Casa-a-Casa);
4. Organizar itinerário que privilegia a eficiência no atendimento e as áreas já previstas de atuação para as equipes;
5. Dar resposta e baixa imediata às solicitações improcedentes ou que estiverem em áreas ou situações já atendidas pelas UVIS;
6. Atender às demandas procedentes e tomar as providências para a prevenção e controle de mosquitos vetores, incluindo o controle legal;
7. Excepcionalmente, executar o controle mecânico, biológico ou químico de mosquitos nos locais de atendimento, quando houver situação de risco iminente à saúde pública, não isentando os responsáveis das responsabilidades sanitárias legais;

1.5 Atividade de Bloqueio de Transmissão de Arboviroses

A Atividade de Bloqueio de Transmissão (BT) é a ação que inclui o **Bloqueio de Controle de Criadouros** e o **Bloqueio de Controle de Nebulização**, feitos imediatamente após a notificação de casos confirmados ou suspeitos de arboviroses e sequencialmente um após o outro, respectivamente, e que visa impedir ou interromper a transmissão de arboviroses por meio da redução da oferta de criadouros e da redução da infestação por mosquitos *Aedes aegypti* em imóveis residenciais nas áreas em que os casos suspeitos/confirmados permaneceram durante o período de viremia.

O **Bloqueio de Controle de Criadouros** consiste na visita por equipes de vigilância à saúde de todos os imóveis de uma área delimitada em torno dos casos confirmados ou suspeitos de arboviroses com o objetivo de adentrar os domicílios e estabelecimentos, orientar seus moradores ou responsáveis e eliminar ou tratar com larvicidas ou adulticidas todos os recipientes passíveis de

servir de criadouros de *Aedes aegypti*. Nesta atividade, o rendimento operacional mínimo esperado é de 25 imóveis visitados por agente de endemias por dia.

O **Bloqueio de Controle de Nebulização** consiste na aplicação espacial de inseticidas de ação adulticida por equipamento gerador de aerossol a ultrabaixo volume a frio (Nebulizador UBV). Esta técnica de aplicação espacial de inseticidas tem como característica a produção de milhares de microgotas que são dispersas na atmosfera próxima à altura do solo e que por ação da deriva e do vento formam uma pluma de deslocamento para a área-alvo, onde atingirão as casas e os mosquitos abrigados nelas, levando-os à morte por intoxicação exógena. Para se ter maior rendimento e cobertura de área, a primeira opção de escolha para a nebulização espacial é a aplicação com nebulizador UBV de médio ou grande porte montado sobre veículo do tipo picape.

Atualmente, o principal vetor de arboviroses urbanas no Município de São Paulo é o *Aedes aegypti* encontrado em todos os Distritos Administrativos da cidade (96 Distritos). A dengue é a arbovirose mais incidente na Cidade e que tem causado epidemias em vários anos (2007, 2010, 2014, 2015, 2019 e 2024). A última epidemia e mais severa de toda a série histórica da cidade, com mais de 700 mil casos confirmados, ocorreu em 2024, com a circulação concomitante de três dos quatro sorotipos do vírus da dengue (DENV-1, DENV-2 e DENV-3). DENV 1 e 2 circularam em altas proporções, aproximadamente 50% dos pacientes infectados com cada um deles, e DENV-3 foi registrado apenas em alguns poucos pacientes.

Em função dessa epidemia de dengue e do risco da chegada de novos arbovírus emergentes, a cidade de São Paulo adota alguns critérios de priorização de áreas para as ações de Bloqueio de Transmissão a partir das notificações dos casos humanos suspeitos ou confirmados de arboviroses. Para o detalhamento da Atividade de Bloqueio de Transmissão e orientações atualizadas, deve-se consultar a **Instrução Normativa Bloqueios de Transmissão de Casos Humanos de Arboviroses na Cidade de São Paulo**.

1.5.1 Critérios de Priorização de Bloqueio

Na data de publicação deste Plano Municipal, os Bloqueios de Transmissão devem respeitar a seguinte ordem de prioridades:

1. **Casos confirmados de Febre Oropouche.** Como essa doença não possui como vetor o *Aedes aegypti*, a nota técnica correspondente se encontra à parte (vide Informe Oropouche)
2. **Casos suspeitos de Febre Oropouche;**
3. **Casos confirmados de Febre Amarela;**
4. **Casos suspeitos de Febre Amarela, incluindo epizootias (vide informe técnico);**
5. **Casos confirmados autóctone de Chikungunya e Zika;**
6. **Casos confirmados importados de Chikungunya e Zika;**

7. Casos confirmados de dengue com identificação dos Sorotipos 3 e 4;
8. Casos confirmados autóctone de dengue com identificação dos Sorotipos 1 e 2 nas áreas de formação de clusters (*bolsões/agregados de casos numa área geográfica limitada*);
9. Casos confirmados de dengue isolados, sem formação de cluster;
10. Casos confirmados importados de dengue;
11. Casos suspeitos de dengue;

RECOMENDAÇÕES PARA REALIZAR OS BLOQUEIOS DE TRANSMISSÃO:

- **O BT deve ser iniciado preferencialmente nas primeiras 24 horas após o recebimento da notificação na UVIS e finalizado em até dois dias.** Se a UVIS receber notificações com atraso, em que já se passaram mais de 30 dias do início de sintomas do paciente, deve ser realizada a busca ativa de casos secundários com o apoio das equipes de ESF, por meio da Estratégia Todos Contra a Dengue. Se casos com início de sintomas recente forem encontrados na área, deve-se realizar o bloqueio de transmissão, conforme orientado neste documento.
- A situação mais provável é que mais de um evento epidemiológico dos listados acima ocorra ao mesmo tempo e na mesma região. Nessa situação, seguir rigorosamente a ordem de prioridade estabelecida quando o contingente de recursos operacionais de campo for insuficiente para fazer frente a esses eventos concomitantemente.
- Não será situação incomum, um ou mais dos eventos epidemiológicos listados acima, estarem relacionados. Por exemplo, ter um cluster de casos de dengue e ele ser pelo sorotipo 1 ou pelo sorotipo 3. Nessa situação, prevalece pela ordem o que for mais importante em relação às demais situações.
- Indicadores ambientais, entomológicos e demográficos devem ser utilizados para definição de áreas prioritárias para a intensificação de ações nas situações em que mais de uma área se registra dentro dos critérios de prioridade da UVIS.
- **Notificação de caso suspeito de febre amarela ou epizootia confirmada para febre amarela em PNH:** para estas situações recomenda-se que cada caso seja avaliado, conjuntamente por PMArbo/COVISA, NDTVZ/DVE/COVISA, CRS e UVIS, e se chegar à melhor indicação das medidas de intervenção a serem seguidas, considerando-se a cobertura vacinal na área, a próxima ao LPI às áreas urbanas, o cenário epidemiológico de ocorrência das demais arboviroses e a capacidade operacional disponível para fazer frente aos diferentes eventos de ocorrência concomitante. A orientação final da medida a ser seguida será dada pelo PMArbo/COVISA.

- Dentro de cada nível de prioridade, deve-se priorizar, de forma adicional, a realização de bloqueios em áreas com maior número de casos com início de sintomas nos últimos 20 dias e as áreas de maior risco de arboviroses, segundo o Mapa de Vulnerabilidade de Arboviroses (arquivo com o mapa digital disponível na Intranet COVISA).
- A quantidade e dimensão das áreas em bloqueio de transmissão ao mesmo tempo deverá ser proporcional à capacidade máxima de recursos humanos instalada na UVIS em cenário de contingência, conforme consta em Plano Operativo. Para fazer frente aos eventos excedentes, a UVIS em conjunto com a CRS deverá planejar medidas imediatas de intensificação.

Para demais orientações e mais informações em relação a epidemiologia dessas arboviroses, consulte o Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

1.5.2 Delimitações das Áreas para os Bloqueios de Transmissão

As UVIS devem seguir as seguintes orientações para delimitar as áreas de bloqueio de transmissão:

- **Em situações de casos humanos isolados de arboviroses, o BT deve ser realizado em uma área delimitada com o raio de 150 metros** medido a partir do endereço de permanência do paciente durante o período de viremia ou a partir do LPI. A área a ser trabalhada deverá ser ajustada para, na medida do possível, incluir quadras inteiras e formar um conjunto retangular de 9 a 12 quadras aproximadamente (entre 5 e 10 hectares), podendo exceder esse limite. Este tipo de cenário é mais comum em fase de início de transmissão ou de entrada de arbovírus novo em uma localidade. Em cenários de transmissão deflagrada (surto ou epidemia) ver a orientação para cluster de casos.
- **No caso de epizootias confirmadas de febre amarela, estabelecer uma faixa de 150 metros a partir da borda da mata do local de ocorrência para delimitar a área de trabalho.** Estender paralelamente à faixa delimitada a região de ocorrência da mata até o limite onde se entenda que o risco de urbanização da febre amarela deixou de existir. **O PMArbo fará a delimitação dessas áreas em conjunto com a DRVS e UVIS.**
- **Nos cenários de cluster de casos, o BT deve ser realizado em área expandida, levando em consideração as características do ambiente (tipo predominante de ocupação do solo), os critérios de classificação das quadras do Mapa de Vulnerabilidade das Arboviroses e, principalmente, a distribuição espacial dos casos confirmados nas últimas três semanas**

epidemiológicas. Não há um limite de dimensão para essas áreas de BT, elas podem ter 20, 40 ou até 100 ou mais quadras. No planejamento, deve-se estimar com assertividade a dimensão da área, tendo em mente o sentido da disseminação do arbovírus e a quantidade de recursos humanos e de nebulização necessários para concluir o BT rapidamente, em até 2 dias. Excepcionalmente, esse tempo e a dimensão da área podem ser ampliadas à medida que se observam casos novos nas imediações da área delimitada.

- **Em situações em que a transmissão se iniciou por um caso isolado e mesmo após o BT não houve a interrupção da transmissão, recomenda-se ampliar o raio da área de atuação, seguindo as orientações para cluster de casos.** O mesmo raciocínio se aplica ao cenário de cluster de casos. Só que nessa situação, deve-se expandir a área inicialmente delimitada de forma incluir os casos novos das imediações.
- **Quando a distância entre o LPI de dois ou mais casos, tidos como isolados, for igual ou inferior a 400 metros** e não houver barreira física natural ou artificial entre eles, como rios, grandes avenidas, córregos, rios, viadutos, terrenos desabitados, colinas e vales, etc e constatar-se que a diferença de data de início de sintomas desses casos é igual ou inferior aos 20 dias, deve tratar a situação como BT de cluster.
- **Em todas as áreas delimitadas para BT deve-se avaliar e adotar o uso de métodos complementares de controle de *Aedes aegypti*, como:**
 - a) o uso dos drones para tratar os criadouros inacessíveis por terra;
 - b) a pulverização focal e perifocal de Pontos Estratégicos;
 - c) a pulverização focal e perifocal de criadouros não passíveis de remoção ou eliminação nos imóveis ou áreas públicas;
 - d) adoção de métodos de controle legal;
 - e) instalação de armadilhas ou estações disseminadoras de inseticidas;
 - f) aplicação espacial de larvicida biológico para impacto em larga escala;
 - g) outras tecnologias que possam ser incorporadas ao PMArbo.

O uso dos métodos complementares de “e” a “g” será orientado ou executado em conjunto com o PMArbo.

1.5.2 Estratégia Todos Contra a Dengue

A Estratégia Todos Contra a Dengue foi instituída em 2024 pela Secretaria Municipal da Saúde, para fazer frente à severa epidemia de dengue que grassou sobre as américas, com mais de 12 milhões de casos prováveis registrados, e consequentemente sobre a cidade de São Paulo, com

mais de 620 mil casos confirmados. Essa Estratégia, vigente até hoje, consiste em atribuir os Bloqueios de Controle de Criadouros às Equipes de Agentes Comunitários da Estratégia Saúde da Família nas áreas onde há cobertura por ela. Com a adoção da Estratégia Todos Contra a Dengue, o contingente de recursos humanos para os Bloqueios de Controle de Criadouros foi ampliado de 2 mil profissionais, que seriam os Agentes de Endemias, para 12 mil profissionais, que são os Agentes de Endemias, mais os Agentes Comunitários de Saúde e mais os Agentes de Promoção Ambiental.

Além da rotina de transferência dos Bloqueios de Controle de Criadouros para as Equipes de ESF, a Estratégia Todos Contra a Dengue conta ainda com um sistema de monitoramento da pressão na porta de entrada dos serviços de saúde (UBS, AMA, UPA) dos casos suspeitos de dengue e também do acompanhamento do uso de Teste Rápido para a Dengue, como uma forma rápida e objetiva de triagem e diagnóstico dos casos confirmados, permitindo a priorização das ações de controle vetorial nas áreas de residência ou LPI desses pacientes.

Toda a lógica da Estratégia Todos Contra a Dengue e o fluxo de compartilhamento das informações de Bloqueios de Controle de Criadouros, de pressão de porta de entrada da dengue, de uso de Teste Rápido e relatórios de acompanhamento dessas ações é feito pelo “Sistema Todos Contra a Dengue”: <https://todoscontraadengue.smsprefeiturasp.com.br/>.

O Sistema Todos Contra a Dengue foi desenvolvido pelo DTIC (Departamento de Tecnologia de Informação e Comunicação) por orientação da Coordenação de Atenção Básica (CAB) e COVISA. Todo o gerenciamento e monitoramento dessa Estratégia pode ser feito pelo acesso ao sistema e pela extração dos relatórios. As informações de áreas que receberam Bloqueio de Controle de Criadouros feito pelas equipes do ESF são extraídas diariamente para abastecer o GeoArbo, o que possibilita que as UVIS e o PMArbo tenham a ampla visão das áreas trabalhadas para o controle do mosquito vetor.

A Estratégia Todos Contra a Dengue é uma iniciativa nova e que pressupõe a maior integração entre as equipes da CAB e da Vigilância em Saúde (DRVS e UVIS), de forma a cumprir com os protocolos nacionais da ampla participação da Atenção Primária em Saúde no controle e prevenção das arboviroses urbanas, bem como, no trabalho insistente da busca do engajamento social. A participação dos Agentes Comunitários de Saúde é fundamental para o êxito dessa estratégia.

Em relação aos Bloqueios de Transmissão, cabe às UVIS/DRVS:

1. **Receber e avaliar as notificações de casos suspeitos ou confirmados de arboviroses;**
2. **Triar as notificações por ordem de prioridade epidemiológica, considerando o tipo de agravo, o critério de classificação final, as orientações das Instruções Normativas, as características da área de LPI e o risco à saúde pública;**

3. Avaliar e delimitar as áreas de intervenção, usando os recursos tecnológicos e de informação disponibilizados pelo PMArbo/COVISA, em particular o GeoArbo; sem prejuízo de outras ferramentas e conhecimentos disponíveis;
4. Encaminhar as demandas de Bloqueio de Controle de Criadouros dentro das áreas de ESF para a execução pelas equipes de Agentes Comunitários de Saúde, conforme o instruído na Estratégia Todos Contra a Dengue.
5. Organizar um cronograma de intervenção com Bloqueio de Controle de Criadouros e Bloqueio de Controle de Nebulização, respeitando as regras de delimitação de áreas, de composição de equipes e de prazos de execução; sem desconsiderar as medidas complementares a serem adotadas;
6. Dimensionar os recursos humanos para as ações proporcionalmente ao tamanho das áreas a serem trabalhadas e aos prazos a serem cumpridos, avaliando as demandas concorrentes e os seus critérios de prioridade instituídos pela COVISA;
7. Executar as ações de Bloqueio de Transmissão em campo, segundo as normas vigentes e em tempo oportuno;
8. Avaliar e receber as informações da Estratégia Todos Contra a Dengue e alinhar novas orientações às equipes da ESF.
9. Registrar as informações e dados das ações executadas em sistemas de informação oficial, ou outra forma de registro orientada pelo PMArbo/COVISA, com qualidade e em tempo oportuno, conforme diretrizes vigentes nas Instruções Normativas;
10. Comunicar situações de descontrole de transmissão e outros eventos epidemiológicos ou atípicos relevantes à DRVS e ao PMArbo para a devida avaliação de medidas de Força Tarefa.

1.6 Estratégias Complementares para o Controle das Arboviroses

Ao longo dos últimos dez anos a COVISA adotou uma série de Estratégias Complementares para ser mais efetiva e eficiente no controle das arboviroses urbanas e de seu vetor, os mosquitos *Aedes aegypti*. Cada Estratégia foi sendo implantada em uma oportunidade diferente, mas na lógica pensada para o trabalho, todas elas são complementares e têm o mesmo objetivo, que é diminuir a carga da dengue e das outras arboviroses sobre a população de São Paulo. Nesta seção, essas Estratégias serão citadas por ordem cronológica e explicada a sua importância em cenários de contingenciamento.

1.6.1 Estratégia de Uso de Teste Rápido para a Dengue nos Serviços de Saúde Municipais

A Estratégia Complementar de Uso de Teste Rápido nos Serviços de Saúde Municipais que são Porta de Entrada para o Paciente Suspeito de Dengue foi implantada em 2016. A implantação se deu imediatamente após um estudo epidemiológico, conduzido em 2015, ter evidenciado as vantagens desse método de triagem logo no primeiro atendimento do paciente suspeito de dengue e a possibilidade de usar o resultado do Teste Rápido Dengue anotado na Ficha de Notificação para direcionar as ações de Bloqueio de Transmissão apenas aos casos positivos no teste; uma vez que, em cenários de epidemias não há contingente operacional para atuar em todas as áreas com casos suspeitos.

Essa é uma estratégia que já tem dez anos desde a sua implantação e que foi sendo aprimorada ao longo dos anos. Hoje, os resultados do Teste Rápido Dengue já são usados como critério de classificação final dos casos suspeitos. Essa medida contribuiu para reduzir a demanda de diagnósticos laboratoriais sobre o LabZoo/DVZ/COVISA e permitir que o laboratório atuasse no monitoramento e vigilância de sorotipos de dengue circulantes na cidade e na vigilância laboratorial dos vírus Zika e Chikungunya e que também o setor Dengue do LabZoo pudesse apoiar o Instituto Butantã em um projeto de vigilância de genótipos dos vírus da dengue, com vistas à produção e aprimoramento de vacinas contra as arboviroses urbanas.

Por que o Teste Rápido Dengue é importante em cenários de epidemia e em contingenciamento? A resposta é simples, ele permite classificar com mais de 90% de acurácia (acurácia média dos testes registrados na ANVISA e licitados pela SMS) os casos de dengue em confirmados e descartados. Portanto, o Teste Rápido Dengue permite que a COVISA tenha uma visão clara da distribuição espacial e frequência temporal de ocorrência dos casos infectados com dengue e possa planejar com mais precisão e oportunisticamente as ações de controle vetorial e as medidas de contingência, como a montagem de tendas de hidratação, por exemplo. O uso do TR Dengue também permite um melhor planejamento de aquisição de insumos para o enfrentamento da epidemia, pois se tem a exata noção da taxa de positividade da dengue a cada semana epidemiológica.

Os resultados fornecidos pelo TR Dengue permitem ainda à COVISA aplicar modelos estatísticos de previsão de dengue de curto prazo. Esses modelos mostram logo no início do período epidêmico da doença quais serão as suas tendências de crescimento e qual é o número total de casos esperados ao final do primeiro semestre. Normalmente, esses modelos já são construídos nas primeiras semanas epidemiológicas do ano ou, ainda, nas últimas semanas do ano anterior, e passam por atualizações a cada nova semana. Sem o TR Dengue esse trabalho é bem mais difícil,

porque padecerá da incerteza dada por ter um volume imenso de casos aguardando resultado diagnóstico a cada semana.

Em relação ao Teste Rápido Dengue, cabe às UVIS/DRVS:

1. Monitorar os estoques nos serviços de saúde de cada região. Para isso, pode ser usada a plataforma GSS;
2. Garantir que todo caso suspeito de arboviroses seja submetido ao TR Dengue logo no primeiro atendimento em um serviço de saúde municipal;
3. Garantir que todo caso suspeito de arboviroses e submetido ao TR Dengue seja notificado no SINAN, independentemente do resultado do teste;
4. Garantir que o resultado do TR Dengue seja anotado corretamente na Ficha de Notificação;
5. Garantir que o resultado de TR Dengue anotado na Ficha de Notificação será usado como critério de priorização de áreas para os Bloqueios de Transmissão;
6. Garantir que o resultado de TR Dengue anotado na Ficha de Notificação será usado como critério de encerramento de casos no SINAN;
7. Garantir que toda a rede de serviços municipais de saúde da região esteja devidamente capacitada para o uso do TR Dengue, notificação dos casos e anotação dos resultados;
8. Garantir que o resultado do TR Dengue não será usado como critério de manejo clínico do paciente suspeito de arboviroses. O manejo deve ser feito pelo algoritmo instituído pelo Ministério da Saúde.

1.6.2 Estratégia de Uso Preferencial de Nebulização Veicular

A Estratégia Complementar Preferencial de Uso de Nebulização Veicular em relação às nebulizações costais motorizadas foi instituída em 2020. Essa estratégia tornou-se o padrão das nebulizações na Cidade de São Paulo após rigoroso estudo de revisão bibliográfica que evidenciou a efetividade equivalente entre os dois métodos em termos de controle de populações de mosquitos. As vantagens das nebulizações veiculares são o rendimento operacional, com a cobertura de largas áreas em curto intervalo de tempo. Em duas horas de nebulização veicular é possível cobrir entre 40 e 80 quadras (de 20 a 40 hectares). Além disso, essa atividade exige a mão de obra de apenas dois operacionais. Para cobrir a mesma área e em período equivalente (três dias) seria preciso a atuação de 18 Agentes de Endemias. Com o advento preferencial da nebulização veicular, esses 16 Agentes de Endemias excedentes ficam “livres” para atuar nos Bloqueios de Controle de Criadouros, ampliando a capacidade de eliminação de criadouros das UVIS. Detalhes sobre o método devem ser obtidos na **Instrução Normativa Bloqueio de Transmissão**.

Inicialmente, a Estratégia foi implantada com a frota própria de veículos e nebulizadores veiculares. Ainda em 2020, a COVISA fez a aquisição de veículos tipo picape cabine dupla e 30 nebulizadores veiculares de pequeno porte (MGA-UBV). Posteriormente, em 2022, a COVISA fez a aquisição de mais 30 nebulizadores veiculares de médio porte, de qualidade superior aos anteriores. Entre 2024 e 2025, a COVISA fez quatro ensaios técnicos para avaliar e comprovar a efetividade das nebulizações veiculares em controlar as populações de mosquitos. Em 2024, devido à situação de emergência para a dengue que se instalou nas Américas, a COVISA optou por fazer a contratação de serviços de nebulização veicular, com a empresa contratada fornecendo: veículo tipo picape, nebulizador, motorista para veículo e demais insumos necessários à operação, exceto o inseticida que é fornecido pela COVISA, a partir de repasses recebidos do Ministério da Saúde ou de aquisição própria. A contratação dos serviços expandiu a frota de nebulização veicular da COVISA de 67 conjuntos para 97 conjuntos. A grande vantagem da contratação é que não há interrupção das ações por falhas mecânicas nos veículos ou equipamentos; a contratada deve garantir o montante contratado diariamente. Todo o trabalho de nebulização veicular e a aplicação de inseticidas nas áreas é coordenado pelas UVIS, cabendo à contratada atender à demanda informada e conduzir o Agente de Endemias no seu veículo para que este controle todo o processo de aplicação de inseticida.

Em cenários de contingência a UVIS deve se atentar para a seleção das áreas prioritárias que concentram as maiores densidades de casos e por delimitar áreas amplas para o bloqueio de nebulização veicular. É fundamental que essas áreas recebam as três etapas de aplicação de inseticidas previstas em cada ciclo de intervenção; ou ao menos duas, na eventualidade de algum problema operacional ou impossibilidade climática. São considerados ciclos completos quando as três etapas de nebulização na mesma área ocorrem em intervalo não superior a 7 dias, ou quando há duas aplicações em intervalo não superior a 5 dias. **Idealmente, as três aplicações devem ser feitas em dias consecutivos; isso garante a maior eficácia do método.**

Em cenários de contingência é imprescindível que todas as UVIS operem com a sua capacidade máxima de nebulização veicular diariamente, ocupando toda a janela de tempo recomendada para a operação, das 6h30 às 9h30 e das 16h30 às 19h. A empresa contratada opera em apenas um turno (manhã), conforme determinado em contrato. **UVIS que tenham demanda de áreas para a nebulização veicular inferior à sua frota devem ceder parte da sua frota e contingente operacional dessa atividade, para apoiar as UVIS de prioridade epidemiológica de cada região. Cabe à DRVS fazer as articulações para viabilizar e controlar as regras desse apoio.** O contrato de nebulização veicular prevê o deslocamento dos conjuntos de nebulização para qualquer área da Cidade mediante autorização da COVISA.

Em relação à Estratégia de Nebulização Veicular, cabe às UVIS/DRVS:

1. Manter toda a frota de veículos e nebulizadores em perfeitas condições de uso. A manutenção dos veículos de patrimônio da DRVS cabe a ela. A manutenção dos nebulizadores veiculares cabe à equipe da Sala de Máquinas/NVSIN/DVZ;
2. Manter estoque de insumos e EPI necessários para as nebulizações veiculares;
3. Operar em campo conforme as normas e recomendações técnicas fornecidas pelo PMArbo. Especial atenção deve ser dada ao inseticida em uso, vazão de aplicação, diluição, quando houver, velocidade de deslocamento do veículo, condições climáticas e horários das aplicações;
4. Delimitação das áreas de nebulização veicular, tendo como prioridade as áreas com maiores densidades de casos recentes (últimos 21 dias) e que já receberam ou estão em processo de Bloqueio de Controle de Criadouros;
5. Delimitar as áreas de nebulização veicular em sua maior extensão possível e que otimizem os processos de controle vetorial;
6. Organizar roteiros e itinerários de nebulização veicular que otimizem as operações;
7. Avaliar a situação epidemiológica local e regional e decidir por estratégias de apoio operacional de nebulização veicular quando viável;
8. Fiscalizar e fazer cumprir o contrato de nebulização veicular; reportar para o PMArbo qualquer ocorrência;
9. Avaliar o impacto das nebulizações veiculares sobre as transmissões locais das arboviroses nas áreas previamente tratadas e planejar novas ações sempre que preciso;
10. Solicitar apoio operacional ao PMArbo em situações que tenderem ao descontrole ou sempre que precisar de apoio operacional.

1.6.3 Estratégia de Tratamentos Focais e Perifocais de Pontos Estratégicos com Pulverização Mecânica

A Estratégia Complementar de Tratamentos Focais e Perifocais de Pontos Estratégicos com Pulverização Mecânica teve seu início em 2015. Em uma primeira iniciativa, foi instituída a pulverização mecânica motorizada do larvicida biológico *Bacillus thuringiensis israelenses* (Bti WDG) em todos os Pontos Estratégicos da cidade com intervalo entre as aplicações de dois meses. Neste período, até 2024, mantiveram-se as visitas quinzenais a esses estabelecimentos conforme previamente estabelecido em normas técnicas. A partir de 2024, com a retomada pelo Ministério da Saúde da metodologia de controle de mosquitos adultos nos Pontos Estratégicos por meio de

pulverização perifocal, com fornecimento de produto inseticida para esse fim, e como consequência do cenário de emergência para dengue que se instalou, o PMArbo reorganizou as atividades em Pontos Estratégicos. Foi encerrada a obrigatoriedade de visitas quinzenais de eliminação de criadouros, uma vez que por anos essa medida tem se mostrado inefetiva, e foi padronizado o tratamento mecanizado focal com larvicida e perifocal com adulticidas intercalados mensalmente. Ou seja, cada Ponto Estratégico cadastrado na cidade deve receber em um mês um tratamento focal e no mês seguinte o tratamento perifocal. **Maiores detalhes das técnicas podem ser obtidos na Instrução Normativa Ponto Estratégico.**

Em cenário de contingência, deve-se manter rigorosamente o cronograma de tratamentos focais e perifocais de Pontos Estratégicos, porque esses estabelecimentos contribuem sobremaneira para a proliferação de mosquitos *Aedes aegypti* no ambiente. Em contingência, as UVIS devem adotar ainda estratégia de intensificação de tratamentos dos Pontos Estratégicos em áreas com agregados de transmissão de dengue ou outro arbovírus (áreas de alta densidade de casos). A intensificação mencionada aqui significa que a UVIS deve reduzir o intervalo entre os tratamentos, passando a adotar pulverização focal e perifocal a intervalos mensais e não mais bimestrais, conforme o padrão estabelecido em norma técnica. A critério da equipe técnica local e mediante avaliação de risco de cada Ponto Estratégico, pode-se encurtar ainda mais essa frequência. Esse ajuste do padrão de tratamentos não pode ser feito sem prévia consulta e orientação do PMArbo, de forma a não comprometer o contingente operacional das UVIS estimado para atuar em cada frente do Programa.

Independentemente do cenário epidemiológico, estão suspensas as visitas quinzenais aos Pontos Estratégicos e fica estabelecido o tratamento mensal alternado entre pulverização mecânica focal e perifocal nesses estabelecimentos, com cada tipo de tratamento tendo intervalo bimestral.

Em relação à Estratégia de Pulverização Focal e Perifocal de Pontos Estratégicos, cabe às UVIS/DRVS:

- 1. Manter o cadastro atualizado de todos os Pontos Estratégicos da região;**
- 2. Manter cronograma atualizado de tratamentos focais e perifocais de todos os Pontos Estratégicos com intervalo bimestral para cada tipo de tratamento e mensal entre os tratamentos alternados;**
- 3. Manter equipes capacitadas para os tratamentos focais e perifocais com pulverizadores mecanizados de Pontos Estratégicos;**
- 4. Manter estoque de insumos e EPI necessários para os tratamentos de Pontos Estratégicos;**
- 5. Identificar os Pontos Estratégicos em áreas de transmissão de arboviroses e adotar medidas para maior efetividade de controle das populações de *Aedes aegypti* com**

a intensificação dos tratamentos focais e perifocais. Fazer isso em consonância com o PMArbo;

1.6.4 Estratégia de Supressão Populacional de *Aedes aegypti* com Armadilhas Disseminadoras de Inseticidas

A Estratégia Complementar de Supressão Populacional de *Aedes aegypti* com o Uso de Armadilhas Disseminadoras de Inseticidas foi instituída em abril de 2023. **Inicialmente, na etapa chamada de Fase 1, foram instaladas 20 mil armadilhas distribuídas por seis áreas consideradas de altíssimo risco para dengue, uma área em cada CRS. Essas áreas foram mantidas ativas até outubro de 2025 e a análise dos resultados epidemiológicos mostrou diferenças de incidência da ordem de -30 a -40% em relação às áreas controle instituídas na mesma época e segundo os mesmos critérios. As evidências indicam um efeito de proteção das armadilhas disseminadoras nas áreas onde permaneceram instaladas durante a Fase 1. Os resultados da análise dos dados entomológicos também sugeriram diferença de infestação de *Aedes aegypti* entre as áreas de intervenção da Fase 1 e seus respectivos controles, apesar desses serem numa magnitude mais discreta. Provavelmente, a fraca evidência neste caso tenha se devido a algumas questões metodológicas inerentes à atividade. Entre setembro e outubro de 2023, mais 20 mil armadilhas disseminadoras foram instaladas; desta vez, em novas áreas, chamadas de Fase 2. A seleção das áreas da Fase 2 não contou com os mesmos critérios estabelecidos para a Fase 1 e, também, não houve a seleção de áreas controle equivalentes na ocasião. A análise dos resultados epidemiológicos foi condicionada à comparação com as áreas controle estabelecidas para a Fase 1. Não houve monitoramento entomológico nessas áreas.**

Ainda no final do ano de 2023, abriu-se uma nova fase, a Fase 3, com a instalação das armadilhas disseminadoras remanescentes do total de 40 mil adquiridas para esta Estratégia, em unidades educacionais municipais. Foram instaladas cerca de 12 mil armadilhas disseminadoras em cerca de 2.500 unidades de educação. Posteriormente, em agosto de 2024, se iniciou a chamada Fase 4, com a instalação das armadilhas disseminadoras, ainda dentro do montante das 40 mil adquiridas, em unidades municipais de saúde. Foram 3.500 armadilhas instaladas em cerca de 500 unidades. Portanto, até o final do ano de 2025, havia as Fases 1 e 2, em residências, 3 (unidades de educação) e 4 (unidades de saúde) da Estratégia.

A partir de novembro de 2025, foi feita toda uma remodelagem das Fases 1 e 2 e elas passaram a ser denominadas de Fase 5. Essa remodelagem considerou o novo Mapa de Vulnerabilidade de Populações às Arboviroses e à capacidade operacional de cada uma das UVIS para redistribuir as 25 mil armadilhas disseminadoras destinadas às instalações em áreas (residências) de cada uma das UVIS. Na prática, se desativaram as grandes áreas de cada CRS, que exigiam o trabalho consorciado entre as UVIS da região, e se criaram novas áreas, uma em cada

UVIS, ajustadas adequadamente ao maior potencial de controle de *Aedes aegypti* observado para essa estratégia e à capacidade operacional daquela UVIS, com a finalidade de se manter o rigor das manutenções bimestrais de cada armadilha disseminadora. Como resultado, a Fase 5 expandiu de 14 áreas, que havia inicialmente somando-se Fase 1 (seis áreas) e Fase 2 (nove áreas), para 27 novas áreas. Apenas a UVIS Sé ficou fora desta Estratégia, por não ter contingente operacional suficiente para dar conta da demanda de manutenção das armadilhas disseminadoras.

Em conclusão, hoje há 40 mil armadilhas disseminadoras de inseticidas instaladas na Cidade, sendo, aproximadamente: 25 mil em áreas da Fase 5, residências e comércios, 12 mil em escolas municipais e 3 mil em serviços de saúde municipais. Ao todo são: 26 áreas de intervenção, com uma média de 150 ha cada, 2.500 escolas e 350 equipamentos de saúde contemplados com a Estratégia. Todas as áreas de Fase 5 tiveram a seleção e uma área equivalente para o controle e a comparação de dados epidemiológicos e entomológicos. Os resultados esperados são incidência de dengue de 30 a 50% menor nas áreas da Fase 5 em relação aos seus controles.

O sucesso dessa Estratégia depende de que cada armadilha disseminadora instalada receba a manutenção com a reposição de água e troca do refil inseticida a cada dois meses. Isso garante que as armadilhas sempre operaram em sua capacidade máxima de eliminar mosquitos. As armadilhas disseminadoras de inseticidas têm sua ação por três mecanismos:

1. Ser uma ovitrampa letal para toda a prole de *Aedes aegypti* depositada dentro dela pelas fêmeas;
2. Usar o próprio comportamento de oviposição em salto das fêmeas de *Aedes aegypti* para fazer a disseminação do larvicida contido na armadilha para os criadouros que naturalmente existem no ambiente ao entorno dela;
3. Contaminar a fêmea de *Aedes aegypti* quando ela faz a oviposição na armadilha com um fungo entomopatogênico que lhe é letal, levando-a à morte após cerca de 10 dias, tempo suficiente para ela ter disseminado o larvicida.

Um detalhe importante é que a presença de larvas dentro da armadilha atesta a sua eficácia, pois indica que ela está atraindo as fêmeas e irá eliminar as proles dos mosquitos.

Em cenário de contingência, não serão, em hipótese alguma, interrompidos ou estendidos os prazos dos ciclos de manutenção periódica das armadilhas disseminadoras de inseticidas. **Em contingência deve-se manter o cronograma bimestral de manutenção de todas as armadilhas disseminadoras de inseticidas instaladas.** Sendo elas estratégia de supressão populacional de *Aedes aegypti*, é esperado e as evidências apontam para isso, fundamentais para conter a disseminação de arboviroses urbanas em suas áreas de intervenção. O impacto sobre o cenário epidemiológico causado pelas áreas com armadilhas disseminadoras deve transcender os seus

limites de instalação, porque pode afetar os processos de infestação das áreas adjacentes, contribuindo para uma menor população de mosquitos e, conseqüentemente, para menos casos de dengue.

Em resumo, um dos objetivos da estratégia com as armadilhas disseminadoras é reduzir nível basal tanto de mosquitos quanto de casos de dengue ou outra arbovirose a partir do qual o período sazonal se inicia, fazendo com que ele atinja uma velocidade mais lenta de crescimento no decorrer desse período e, por conseqüente, uma quantidade absoluta menor de casos ao final da temporada.

Em relação à Estratégia de Supressão Populacional de *Aedes aegypti* com o Uso de Armadilhas Disseminadoras de Inseticidas, cabe às UVIS/DRVS:

1. Manter atualizadas e depurado todas as informações da Estratégia no sistema Vitec (Vigilância Integrada de Vetores);
2. Manter cronograma atualizado de manutenção bimestral do contingente de armadilhas disseminadoras sob sua responsabilidade (Áreas da Fase 5);
3. Manter equipes capacitadas para a orientação quanto ao funcionamento das armadilhas disseminadoras e para a manutenção delas;
4. Manter contingente operacional constante, conforme parâmetros fornecidos pelo PMArbo, alocado na Estratégia de Armadilhas Disseminadoras para dar conta do montante de armadilhas sob sua responsabilidade de instalação e manutenção;
5. Manter estoque de insumos e EPI necessários para a rigorosa manutenção das armadilhas dentro do prazo de dois meses;
6. Manter diligência constante para se ter o rendimento operacional mínimo de 16 manutenções de armadilhas disseminadoras por dupla de Agentes de Endemias por dia;
7. Manter as manutenções periódicas das armadilhas disseminadoras mesmo em cenários de contingência, alocando equipe necessária e fazendo devidos ajustes para o maior rendimento operacional, quando possível e aplicável;
8. Acolher e encaminhar ao PMArbo qualquer demanda extraordinária em relação às Fases da Estratégia com as armadilhas disseminadoras.

1.6.5 Estratégia de Pulverização de Larvicidas Biológicos com Drones

Em resposta ao cenário de emergência de dengue que se instalou nas Américas em 2024, a COVISA incorporou às Estratégias do PMArbo a pulverização de larvicidas biológicos com o uso de drones (Aeronaves Remotamente Pilotadas – RPA). **Essa Estratégia teve por objetivo ter o foco de atuação de controle vetorial de *Aedes aegypti* direcionado aos criadouros de grande produtividade**

de mosquitos e, outrora, inacessíveis pelas vias convencionais de trabalho das equipes de campo das UVIS. Os principais criadouros que são alvo dessa Estratégia são: piscinas sem tratamento, imóveis abandonados com inservíveis, caixas d'água destampadas, obras abandonadas, lajes, calhas, dentre outros, localizados em alturas ou locais de difícil acesso a pé.

Em 2025, foi feita a contratação dos serviços de conjuntos de drones para a pulverização de larvicidas na cidade. Por contrato, há seis conjuntos de drones de pulverização operando na cidade, um em cada região. **A cada dia da semana um conjunto atua em uma UVIS de cada CRS.** Os conjuntos são compostos por: um drone de monitoramento, que tem a finalidade de identificar e dimensionar os criadouros, um drone de pulverização, que tem a finalidade de aplicar o larvicida, um veículo do tipo caminhonete com caçamba fechada para transporte da equipe e dos equipamentos, um motorista do veículo e piloto do drone e um auxiliar do piloto do drone. Cabe à empresa contratada o fornecimento de todos os insumos necessários à operação, que inclui, por exemplo, baterias reservas para os drones, e recipientes para o preparo e acondicionamento da calda inseticida. Não cabe à empresa o fornecimento de inseticidas, esse produto é fornecido pelas equipes das UVIS no momento da operação. O preparo da calda também cabe à equipe da UVIS. O inseticida utilizado (Bti WDG) é proveniente de aquisição própria feita pelo próprio município ou de repasse recebido do Ministério da Saúde.

Todo o levantamento de locais para atuação e coordenação técnica dos serviços em campo é feito pelas equipes das UVIS, cabendo à empresa de prestação de serviços de pulverização com os drones cumprir com o orientado. As pulverizações são feitas pela aplicação do larvicida biológico *Bacillus thuringiensis israelensis*, na formulação WDG (grânulos missíveis em água) e em doses e concentração orientadas pelo PMArbo, conforme critérios da bula do fabricante.

Durante as operações, primeiro o piloto deve subir o drone de monitoramento e fazer uma varredura em um raio de 100 metros a partir do centroide do endereço de referência. Essa é a área de voo regular autorizada pela Aeronáutica para as operações. A partir desse voo, são identificados não só o criadouro do imóvel de referência, se ele existir, como os outros em suas imediações. Em seguida, recolhe-se o drone de monitoramento, sobe-se voo com o drone de pulverização e todos os criadouros encontrados são tratados com larvicidas. Imagens dos criadouros e das larvas presentes neles, caso existam, são tomadas e arquivadas para posterior avaliação da atividade. **Maiores informações dessa Estratégia podem ser obtidas na Instrução Normativa de Pulverização de Larvicidas com Drones (RPA).**

Em cenário de contingência, deve-se intensificar o uso dos drones nas áreas de agregação de casos e com transmissão persistente, a despeito das demais medidas de controle vetorial. A critério da decisão conjunta entre PMArbo e DRVS, poder-se-á concentrar as operações com os

drones em áreas consideradas prioritárias, alterando-se o calendário de atendimento das UVIS. Ainda nesse cenário, a critério do PMArbo poder-se-á iniciar tratamentos por área sobre as quadras com maior concentração de casos, ao invés de só se manter os tratamentos de foco, objetivo principal da atividade em condições normais.

Em relação à Pulverização de Larvicidas com drones, cabe às UVIS/DRVS:

1. Ter agenda semanal de endereços para tratamentos com os drones. São 15 endereços informados para atuações de turno completo (um dia) e 8 endereços para meio turno (só um período);
2. Usar de ferramentas digitais disponíveis para auxiliar na localização de locais que requerem a atuação com os drones; usar o Google Earth™, por exemplo;
3. Preencher em tempo o formulário de pedidos de voos (agenda semanal) para que as autorizações de voos sejam submetidas à Aeronáutica;
4. Elaborar itinerário e coordenar as operações em campo do conjunto de drones;
5. Manter equipes capacitadas para as operações com drones;
6. Identificar e priorizar áreas em alta transmissão e/ou com criadouros de alta produtividade de mosquitos;
7. Preencher relatório das operações com drones realizadas;
8. Em contingência, elaborar estratégias que priorizem a atuação com os drones nas áreas com as maiores concentrações de casos.

1.6.6 Estratégia de Organização das Atividades de Rotina e Estratégias Complementares a partir do Mapa de Populações Vulneráveis às Arboviroses Urbanas

Entre 2024 e 2025, o PMArbo e o Setor de Geoprocessamento da DVZ/PMArbo/COVISA trabalharam na atualização do Mapa de Populações Vulneráveis às Arboviroses da Cidade de São Paulo. Esse mapa já é usado desde 2016, como orientação para toda a organização da Atividade Casa a Casa Estratificado. Nesta atualização, além de servir ao planejamento da rotina do Casa a Casa, o Mapa de Vulnerabilidade às Arboviroses visa dar ferramentas e subsídios, tanto à COVISA, quanto às DRVS e UVIS para a melhor alocação das estratégias de controle de *Aedes aegypti* nas regiões e em toda a Cidade de São Paulo.

O Mapa foi construído considerando as variáveis de vulnerabilidade social (renda, áreas de favela e ocupações irregulares), agregação humana (densidade populacional) e fatores ambientais favoráveis ao *Aedes aegypti* (recipientes com água e temperatura aparente do solo). Pela composição ponderada dessas camadas se chegou a uma estratificação em que em 20% da área

total da Cidade é esperado que ocorram mais de 40% dos casos de arboviroses; essa área foi chamada de alta vulnerabilidade. No outro extremo, nas áreas de baixa vulnerabilidade, em 40% da área da cidade, são esperados menos de 20% dos casos de dengue. Portanto, o mapa permite direcionar novas estratégias para as áreas mais vulneráveis e com expectativa mais alta de sucesso e impacto sobre a epidemiologia das arboviroses.

Em cenário de contingência, o Mapa deve ser usado para se planejar as ações de controle vetorial e delimitar a extensão das áreas que serão objeto de cada tipo de intervenção conforme as suas características de vulnerabilidade. O Mapa fornece a classificação de vulnerabilidade pela unidade geográfica de quadras, sendo totalmente adequado ao planejamento estratégico das UVIS e DRVS.

Em relação ao Mapa de Populações Vulneráveis às Arboviroses, cabe às UVIS/DRVS:

1. Conhecer o Mapa e ter acesso ao arquivo em versão KMZ, pelo menos, para visualização no Google Earth™;
2. Usar o Mapa como um referencial para o planejamento das ações em campo e para delimitar com mais acurácia as áreas de intervenção, com a expectativa de potencializar o sucesso da intervenção;
3. Planejar todo o Casa a Casa Rotina a partir das quadras informadas pelo PMArbo, tendo como referencial o Mapa;
4. Contribuir com o PMArbo no aprimoramento de versões posteriores do Mapa.
5. Em contingência, usar as informações do Mapa para priorizar áreas de intervenção em complementação às informações epidemiológicas.

1.6.7 Estratégia de Uso do GeoArbo para Monitoramento e Planejamento das Ações de Controle Vetorial

O GeoArbo é uma ferramenta de georrefenciamento dos casos de arboviroses construída pela COVISA desde 2010; inicialmente o sistema se chamava GeoDengue. A partir de 2014, com a entrada da Chikungunya e posteriormente da Zika, o sistema foi renomeado para GeoArbo. A função inicial do sistema era geolocalizar todos os casos humanos de arbovírus transmitidos por *Aedes aegypti* e fornecer subsídios para a COVISA, DRVS e UVIS para acompanhar a evolução temporal das epidemias.

A partir de 2024, o GeoArbo passou por remodelações e no segundo semestre de 2025, ela incorporou a representação das quadras objeto de Bloqueios de Controle de Criadouros e Controle de Nebulizações, ambas extraídas do CUBO SISCOZ pela equipe do PMArbo. Em seguida foram incorporadas as quadras extraídas do Sistema Todos Contra a Dengue. Para 2026, estão previstas

as incorporações dos trajetos dos veículos contratados para a nebulização veicular e dos pontos e logs de voo dos drones de tratamentos com larvicidas. Também serão acrescentadas as camadas dos Pontos Estratégicos e Imóveis Especiais cadastrados, bem como informações de tratamento focal e perifocal.

Em resumo, o GeoArbo é um sistema que permite se observar e acompanhar no tempo e no espaço todos os eventos, sejam eles epidemiológicos ou de controle de vetores relativos ao programa das Arboviroses da COVISA.

Em contingência, o uso do GeoArbo é fundamental para se acompanhar os padrões de deslocamento espacial da disseminação dos arbovírus, para se delimitar e integrar áreas de bloqueios de transmissão próximos no tempo e no espaço e para se planejar as áreas de atuação. O uso conjunto das informações do GeoArbo e do Mapa de Vulnerabilidade às Arboviroses permite um olhar completo da situação epidemiológica de cada quadra, bairro, área de abrangência de UBS, Distrito, UVIS, CRS e da Cidade. O uso desse sistema deve ser intensificado nesse período e complementar o uso da experiência empírica dos técnicos locais.

O GeoArbo passa por atualizações diárias nos períodos de contingência e na sazonalidade das arboviroses. Fora desses períodos as atualizações são a cada três dias; tempo suficiente para o uso como ferramenta de avaliação epidemiológica e planejamento de ações pelas UVIS.

Em relação ao GeoArbo, cabe às UVIS/DRVS:

- 1. Conhecer o sistema e ter acesso ao arquivo em versão KMZ, pelo menos, para visualização no Google Earth™;**
- 2. Usar o GeoArbo como um referencial para o planejamento das ações em campo e para delimitar com mais acurácia as áreas de intervenção, com a expectativa de potencializar o sucesso da intervenção;**
- 3. Acompanhar a evolução espacial e temporal dos casos de arboviroses e o sincronismo das ações de controle, replanejando sempre que necessário;**
- 4. Contribuir com o PMArbo no aprimoramento de versões posteriores do GeoArbo.**
- 5. Em contingência, usar as informações do GeoArbo para priorizar áreas de intervenção, atentando-se às formações de agregados recentes de casos (últimas três semanas epidemiológicas) e às características de vulnerabilidade às arboviroses de cada quadra.**

2. Capacidade Instalada para a Vigilância, Prevenção e Controle Vetorial

2.1 Recursos Humanos para a Vigilância Ambiental

No MSP, há 2.076 Agentes Comunitários e de Endemias (ACE) e 167 Analistas de Saúde (profissionais de nível superior) atuando na Vigilância em Saúde Ambiental. Todos esses profissionais são contratados em regime efetivo. Dentre os Analistas em Saúde (ANS) há profissionais de diferentes áreas de especialização, como biologia, medicina veterinária, enfermagem, psicologia, medicina, química, odontologia, dentre outras. Os ACE são os responsáveis pelas operações de campo e apoio técnico e os ANS pelo planejamento, coordenação, supervisão e avaliação das atividades de rotina.

2.1.1 Dos Recursos Humanos Destinados para as Arboviroses

a) Agentes Comunitários e de Endemias (ACE)

No MSP, dos 2.076 Agentes Comunitários e de Endemias (ACE) que atuam na Vigilância em Saúde Ambiental, 1.813 estão lotados nas UVIS e são responsáveis direto pelas ações de campo e apoio técnico dos Programas das Arboviroses, de Vigilância Ambiental e de Prevenção Vigilância e Controle de Animais Sinantrópicos de Interesse à Saúde. **Exclusivamente para o Programa das Arboviroses devem ser destinados 984 ACE na rotina, perfazendo o contingente médio de 55% do total dos ACE lotados nas UVIS. Desse recurso humano, as UVIS devem destinar, diariamente e em média:**

a) Atividade de Bloqueio de Controle de Criadouros: de 55% a 65% dos ACE das Arboviroses;

- i. Na insuficiência de áreas para bloqueios de criadouro que demandem todo o contingente de ACE do item (a), esse recurso humano deverá ser direcionado para as Atividades de Casa-a-Casa Rotina ou Casa-a-Casa Intensificação.
- ii. Fora dos períodos de transmissão, é este mesmo recurso humano que deve ser destinado às Atividades de Casa a Casa Rotina e Casa a Casa Intensificação.

b) Atividades de Pontos Estratégicos e Imóveis Especiais: de 5 a 10% dos ACE das Arboviroses (entre 2 e 6 ACE, conforme o contingente total de ACE da UVIS).

- c) Atividades de Armadilhas Disseminadoras de Inseticidas (ADI) e Monitoramento Entomológico associados à Estratégia de Supressão Populacional de *Aedes aegypti*: de 10% a 15% dos ACE das Arboviroses.
- d) Atividade de Nebulização Veicular: de 5% a 10% dos ACE das Arboviroses, incluindo o ACE condutor dos veículos próprios (denguinhas) e os operadores do equipamento nebulizador, próprio ou de contrato.
 - i. Para operar em veículos próprios, a UVIS deve destacar uma dupla para a atividade (condutor e aplicador).
 - ii. Quando operar com a empresa contratada de nebulização veicular, a UVIS deve destacar apenas o aplicador para essa atividade.
 - iii. Por exemplo, se uma UVIS operar com dois veículos próprios e um do contrato de nebulização, deverá destacar cinco ACE para os bloqueios de nebulização veicular.
- e) Atividade de Aplicação de Larvicida com Drones: um Agente de Endemias com dedicação uma vez por semana para as operações de campo.
- f) O percentual real de ACE a ser alocado por cada UVIS para cada atividade é dependente do total do contingente de ACE lotados na UVIS. As UVIS menores tenderão a ter percentuais mais elevados, porque essas atividades são de rotina e impactam similarmente todas as UVIS.
- g) Na prática, as UVIS devem buscar o princípio da eficiência e lotar somente o número mínimo de profissionais para a execução de cada atividade, considerando as Instruções Normativas e demais normas técnicas vigentes.
- h) Cada UVIS deve manter, no mínimo, duas equipes (4 ACE por equipe) devidamente capacitadas e aptas a realizar os Bloqueios de Controle de Nebulização com equipamento costal motorizado, sempre que necessário. Essas equipes devem ser formadas por: um batedor, um desalojador, um apoiador e um nebulizador.
- i) As DRVS e UVIS devem manter constantemente as equipes destacadas para cada atividade devidamente orientada e capacitada.

2.2 Recursos Humanos para Apoio Operacional e para as Outras Atividades de Vigilância Ambiental

- j) **Atividades de Vigilância e Controle de Animais Sinantrópicos e de Zoonoses: de 25% a 40% dos ACE lotados na UVIS.**
- i. A vigilância e controle de sinantrópicos inclui: os programas e atividades com roedores, escorpiões, mosquitos *Culex* sp. e himenópteros;
 - ii. A vigilância de zoonoses inclui: vacinação antirrábica, vigilância da esporotricose, funções na praça de atendimento e RGA).
- k) **Atividades de Apoio Técnico-operacional, Manuseio de Sistemas de Informação e Vigilância Ambiental: de 15% a 20% dos ACE lotados na UVIS.**
- i. As atividades de apoio técnico-operacional incluem: controle de almoxarifado, higienização de EPI e equipamentos, preparação e montagem de equipamentos, preparação de mapas de campo, supervisão de equipes em campo, apoio com as ADI e drones, dentre outras;
 - ii. As atividades com sistemas de informação incluem: monitoramento e registro de informações nos sistemas (SIGRC, SISCOZ, SCADEN, VITEC, SAC, Planilhas e Relatórios operacionais);
 - iii. As atividades dos Programas de Vigilância Ambiental incluem: VIGIÁGUA, VIGISOLO, VIGIAR, VIGIQUIM e procedimentos associados.
- l) **O percentual real de ACE a ser alocado por cada UVIS para cada atividade é dependente do total do contingente de ACE lotados na UVIS. As UVIS menores tenderão a ter percentuais mais elevados, porque essas atividades são de rotina e impactam similarmente todas as UVIS.**
- m) **Na prática, as UVIS devem buscar o princípio da eficiência e lotar somente o número mínimo de profissionais para a execução de cada atividade, considerando as Instruções Normativas e demais normas técnicas vigentes.**
- b) **Analista de Saúde (ANS)**

a) Planejamento, Coordenação e Supervisão das Atividades do Programa das Arboviroses: contingente de dois Analistas de Saúde com carga horária semanal de 40 horas cada;

- i. Na impossibilidade de se cumprir o item “a”; o recurso humano mínimo alocado deve ser de dois ANS, com carga horária total de 60 horas (soma da carga horária dos dois servidores);
- ii. As categorias preferenciais dos ANS para coordenar as Atividades de Campo das Arboviroses devem ser: biologia ou medicina veterinária; sem limitação de outras categorias para compor as equipes.

b) A Coordenação das Arboviroses manterá a capacitação constante dos ANS para atuarem no Programa.

Tabela 1. Número de profissionais que devem ser lotados no Programa Municipal das Arboviroses e nos outros programas de vigilância ambiental, por categorias: Agentes Comunitários e de Endemias e Analistas em Saúde para a execução das ações rotineiras por Coordenadoria Regional de Saúde. Município de São Paulo, 2026.

CRS	ANALISTAS EM SAÚDE VIGILÂNCIA AMBIENTAL	ANALISTA EM SAÚDE PROGRAMA ARBOVIROSES	AGENTES DE ENDEMIAS VIGILÂNCIA AMBIENTAL	ESTIMATIVA DO NÚMERO DE AGENTES DE ENDEMIAS			
				PROGRAMA ARBOVIROSES (N)	PROGRAMA ARBOVIROSES (%)	VIGILÂNCIA DE ZOONOSES E SINANTÓPICOS	APOIO OPERACIONAL E VIGIS (N)
Leste	34	14	458	252	55%	133	73
Norte	34	14	427	237	55%	125	65
Sudeste	34	10	346	191	55%	99	56
Sul	33	10	394	225	57%	107	62
Oeste	25	4	140	73	52%	42	25
Centro	7	3	48	6	12%	30	12
Total	167	55	1813	984	55%	536	293

1 – Calculado sobre o total de ACE lotados nas UVIS, incluindo os profissionais readaptados.

Fonte: CRS/SEABEVS/SMS/PMSP

2.3 Equipamentos de Pulverização e Nebulização e Veículos

O MSP dispõe atualmente de 67 equipamentos de aplicação de inseticidas a ultrabaixo volume montados sobre veículos (UBV Veicular) e 200 nebulizadores costais motorizados para o controle do *Aedes aegypti* por meio dos Bloqueios de Controle de Nebulização. **Por suas características urbanas e dimensão territorial, a COVISA recomenda para a Cidade de São Paulo a priorização das nebulizações veiculares em detrimento das nebulizações costais em todas as situações em que essa técnica se mostrar mais vantajosa, dado o seu maior rendimento e efetividade equivalente.** Os equipamentos de nebulização veicular são dos seguintes modelos: 7 nebulizadores de grande porte (motor ≥ 15 hp), 30 nebulizadores de médio porte (motor ≥ 8 e <15 hp) e 30 nebulizadores de pequeno porte (motorização dois tempos) (Tabela 2). **Além dessa frota**

própria de nebulizadores, a cidade tem vigente um contrato com mais 30 conjuntos de nebulizadores de inseticida a ultrabaixo volume a frio, que inclui: veículo, condutor e nebulizador (de médio e grande porte). A frota própria de veículos para o transporte de equipamentos de aplicação de inseticidas é de 78 picapes leves (até 700 kg de carga), que podem transportar os equipamentos de médio porte, as MGA-UBV e os nebulizadores costais. A COVISA ainda dispõe de contrato vigente de veículos administrativos para o transporte das equipes em campo e de veículos operacionais especializados, como as caminhonetes para o transporte e uso dos equipamentos de UBV pesada. A Tabela 3 apresenta a relação de veículos e a capacidade de transporte por CRS para o controle das arboviroses.

Tabela 2. Número de equipamentos disponíveis para o controle de *Aedes aegypti*, segundo Coordenadoria Regional de Saúde e Divisão de Vigilância em Zoonoses. Município de São Paulo, 2026.

UNIDADE		Conjunto de nebulização veicular contratado	Nebulizador UBV Veicular				Nº DE PULVERIZADORES ³	
			UBV Grande (>15hp)	UBV Média (>=8 e <=15 hp)	UBV Pequena (<8 hp)	Nº DE NEBULIZADORES COSTAIS ¹	COSTAL MANUAL DE ALAVANCA ^{3.1}	COMPRESSÃO PRÉVIA ^{3.2}
CRS	Leste	7	0	7	14	43	41	19
	Norte	7	0	7	14	38	34	28
	Sudeste	5	0	5	10	38	23	24
	Sul	5	0	5	10	32	42	15
	Oeste	2	0	2	4	16	16	10
	Centro	2	0	2	4	6	8	9
	Total	28	0	28	56	173	169	105
DVZ		2	2	0	2	4	27	27
Total MSP		30	30	0	30	60	200	191

1 - Fonte: Levantamento patrimonial UVIS e DVZ de 2025. Os nebulizadores costais existentes na CRS são utilizados rotineiramente no bloqueio de nebulização de arboviroses e no tratamento com Bti; os nebulizadores existentes na DVZ estão disponíveis para empréstimo às UVIS em situação de contingenciamento e para substituir equipamentos quebrados até que o conserto seja efetuado.

2 - Fonte: Levantamento patrimonial UVIS e DVZ de 2025.

2.1 As UBV LECO da DVZ prestam apoio ao território no controle de arboviroses e *Culex*.

3 - Fonte: Levantamento patrimonial UVIS e DVZ de 2025.

3.1 Dos 169 pulverizadores do tipo costal de alavanca existentes nas CRS, 141 são utilizados rotineiramente para o tratamento focal ou perifocal de Pontos Estratégicos, enquanto os 28 restantes são utilizados rotineiramente para o controle químico de abelhas e vespas, mas parte deles pode ser direcionada para tratamento de PE ou outros focos larvários e de mosquitos em situação de contingenciamento. Os 27 pulverizadores costal manual de alavanca existentes na DVZ estão disponíveis para empréstimo às UVIS em situação de contingenciamento e para substituir equipamentos quebrados até que o conserto seja providenciado.

3.2 Os pulverizadores de compressão prévia das CRS são utilizados rotineiramente no tratamento focal e perifocal; os existentes na DVZ estão disponíveis para empréstimo às UVIS em situação de contingenciamento e para substituir equipamentos quebrados até que o conserto seja efetuado.

Tabela 3. Número de veículos disponíveis segundo uso para as Coordenadorias Regionais de Saúde e Divisão de Vigilância em Zoonoses. Município de São Paulo, 2026.

UNIDADE		Nº DE VEÍCULOS ("DENGUINHAS") PARA TRANSPORTE DE INSETICIDAS E EQUIPAMENTOS PARA NEBULIZAÇÃO VEICULAR COM MINI GERADOR OU COSTAL¹	Nº DE VEÍCULOS PARA NEBULIZAÇÃO VEICULAR COM NEBULIZADOR DE GRANDE PORTE²	Nº DE VEÍCULOS PARA TRANSPORTE DAS EQUIPES À CAMPO³			Nº DE VAGAS PARA TRANSPORTE DAS EQUIPES A CAMPO⁴
				PASSEIO 5 LUGARES	PASSEIO 7 LUGARES	VAN 15 LUGARES	
CRS	Leste	21	0	14	58	0	404
	Norte	21	0	15	52	0	372
	Sudeste	14	0	11	45	0	314
	Sul	14	0	34	44	0	400
	Oeste	5	0	7	19	0	142
	Centro	3	0	6	8	0	72
	Total	78	0	87	226	0	1.704
DVZ		0	6	5	2	0	32
Total MSP		78	6	92	228	0	1.736

1 - Fonte: UVIS/CRS e DVZ.

2 - Fonte: DVZ.

3 - Fonte: SMS-CONTRATOS. Veículos disponíveis para todas as atividades realizadas nas UVIS (não são exclusivos para as atividades de vigilância, prevenção e controle vetorial).

4. Cálculo não considerou o motorista.

De acordo com o recomendado ou sempre que necessário, as UVIS devem encaminhar os equipamentos utilizados para controle vetorial para a Sala de Máquinas do NVSIN/DVZ/COVISA, para manutenção periódica e/ou consertos. Da mesma forma, a CRS deve providenciar as medidas necessárias para manutenção periódica e consertos dos veículos da frota própria ("denguihas"), que são usados para o transporte de produtos químicos e equipamentos. Esses procedimentos são essenciais para garantir que o número máximo de equipamentos e veículos existentes esteja em prontas condições de uso em uma situação de contingência.

3. Medidas de Contingenciamento para Realização de Bloqueios de Transmissão

No período sazonal de transmissão de arboviroses, as Atividades de Bloqueios de Transmissão (BT) e Tratamento de Pontos estratégicos (PE), com larvicida biológico (tratamento focal) e inseticidas de ação residual (tratamento perifocal), têm prioridade em relação às atividades de caráter preventivo do Programa das Arboviroses, como as visitas Casa a Casa, os atendimentos às solicitações e as ADL por levantamento amostral. Em período de transmissão, a ADL será feita pelo método de incorporação da amostra às visitas da Atividade de Bloqueio de Controle de Criadouro.

Independentemente do cenário de transmissão de arboviroses, serão mantidas as atividades regulares de instalação e manutenção de armadilhas disseminadoras de inseticidas, conservando-se inalterado o cronograma de visitas bimestrais de troca de refis.

A Atividade de Monitoramento Entomológico, quando implantada ou retomada, também não sofrerá descontinuidade, pois a finalidade dessa atividade é avaliar o impacto das medidas de controle vetorial e monitorar a presença de arbovírus em *Aedes aegypti*.

Outras estratégias complementares, quando implantadas pela COVISA, poderão ser mantidas independentemente do cenário epidemiológico do momento. Essa avaliação caberá ao PMArbo.

Em cenário de contingência, o número de ACE designado para os Bloqueios de Controle de Criadouros em cada UVIS deve ser ampliado ao máximo possível. Para isso, cada DRVS e UVIS, em conjunto com o PMArbo, DVZ e COVISA deve fazer uma revisão das atividades de rotina e a reelaboração dos planos de trabalho. Toda atividade não emergencial e toda atuação em situação que não represente risco iminente à saúde poderão ser suspensas ou adiadas para que o contingente de recursos humanos e veículos destinados a elas sejam redirecionados para o controle das arboviroses nas áreas em transmissão deflagrada e com formação de agrupamentos de casos. Assim, o contingenciamento deve ser iniciado tão logo o número de BT a serem realizados se aproxime do limite da capacidade operacional regular instalado na UVIS. O contingenciamento visa atacar a um cenário epidemiológico de transmissão de arboviroses desfavorável. Os Painéis de Monitoramento das Arboviroses instituídos pelo NadEpi permitem o acompanhamento por semana epidemiológica dos níveis de transmissão por UVIS e por distrito, bem como ter as medidas de correção da tendência de evolução do número de casos confirmados.

A critério do PMArbo/COVISA, em cenários de contingência medidas complementares extraordinárias de controle vetorial poderão ser adotadas, como as aplicações de larvicidas biológicos em larga escala e a expansão de áreas sujeitas à nebulização veicular ou a algum outro tipo de intervenção que possa se mostrar efetiva no momento.

4. Distribuição da Força de Trabalho para a Realização das Atividades Prioritárias do Programa das Arboviroses e dos Bloqueio de Transmissão

Como medidas iniciais de contingenciamento, recomenda-se que as CRS adotem os seguintes critérios na distribuição dos recursos humanos e equipamentos. A situação de contingenciamento pode se dar de forma gradativa, iniciando por uma ou algumas UVIS, ou de forma abrupta, sendo decretada a emergência para toda a Cidade.

Os critérios para iniciar o contingenciamento são aqueles estabelecidos no Componente Cenários Epidemiológicos e Níveis de Transmissão deste Plano (https://cloudprodamazhotmail-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/anacardozo_prefeitura_sp_gov_br/_layouts/15/Doc.aspx?source=doc=%7BBBC7C74EE-CEEF-48B4-9ED5-5896CE9E99BC%7D&file=Componente_Cen%C3%A1rios%20Epidemiol%C3%B3gicos%20e%20n%C3%A2veis%20de%20transmi%C3%A7%C3%A3o.docx&action=default&mobileredirect=true).

Em emergência as seguintes medidas de contingenciamento devem ser adotadas:

- a) Destacar 60% do total do contingente de Agentes de Endemias de cada UVIS para realização exclusiva de BCC. Essa medida levará a um incremento médio por CRS de mais de 100% na força de trabalho para BCC.
- b) Manter as visitas de manutenções periódicas das armadilhas de disseminação de inseticidas e o monitoramento entomológico. Buscar medidas para aumentar o rendimento operacional médio de visitas de ADI, passando de 16 ADI por dupla de ACE por dia, para pelo menos 25 ADI/Dupla ACE/DIA. Como aumento de rendimento operacional, serão necessários 7% a 8% do contingente de ACE para essas atividades. Isso levará a adição de mais 5% do contingente de ACE para os BCC.
- c) Manter o contingente de 5% a 10% dos ACE de cada UVIS para as visitas de IE e os tratamentos periódicos de PE.
- d) Manter as operações semanais com os drones de aplicação de larvicida. Ampliar a quantidade de locais ou áreas a serem tratadas por dia.
- e) Manter o contingente de 5% a 10% dos ACE das Arboviroses para realizar a atividade de Nebulização Veicular e ampliar se necessário com ACE de outras atividades não prioritárias. A ampliação será necessária na eventualidade de contratação de serviços emergências de nebulização ou de fornecimento de veículos e equipamentos nebulizadores;
- f) Em contingência, o número médio de visitas por ACE por dia em Atividade de Bloqueio de Criadouros tem que ser de 35 imóveis/ACE/dia em substituição aos 25 imóveis/ACE/dia da rotina.

- g) Reorganizar as ações dos Programas de Controle do Culex, Roedores, Escorpiões, Barbeiros, Abelhas, VIGIS, Atendimento de Solicitações que não sejam essenciais no momento de epidemias de arboviroses ou em cenários de emergência e contingenciamento momento e redirecionar o contingente de recursos para as arboviroses de forma a atender ao item (a);
 - h) Reorganizar as atividades internas e de apoio técnico que não são prioritárias do Programa das arboviroses e redirecioná-las para outros profissionais executarem (AAG, por exemplo), de forma a destinar o máximo de ACE para as atividades de campo das Arboviroses.
- Ampliar o número de técnicos Analista em Saúde para apoiar na organização e nos processos decisórios das arboviroses, bem como na supervisão e execução das atividades de campo;
 - Não conceder abonos e folgas às equipes em trabalho das Arboviroses durante o período de contingenciamento. Suspender férias se necessário;
 - Rever e otimizar os processos e fluxos internos de trabalho de forma a torná-los mais simples e eficientes, atendendo as prioridades do momento de contingenciamento.
 - Fazer uso das escalas de Plantões Extras para aumentar a capacidade de enfrentamento das arboviroses nos períodos de contingenciamento.

A capacidade operacional máxima para realização de BC nas CRS (Tabela 4) foi estimada por meio dos critérios e valores de referência que constam no Quadro 6.

Quadro 6. Critérios e valores de referência para estimativa de capacidade operacional máxima para realização de bloqueios de criadouros. Município de São Paulo, 2026.

CRITÉRIOS	VALORES DE REFERÊNCIA
(a) N° de agentes destinados a realização exclusiva de BCC em situação de contingência	De 55% a 65% dos ACE lotados na UVIS ¹ .
(b) N° médio de imóveis por quadra da cidade de São Paulo ²	70
(c) Produtividade de imóveis visitados/ACE/dia no BCC em contingência	35
(d) N° médio de quadras bloqueadas por dia	(a) X (c) / (b).

Tabela 4. Estimativa da capacidade operacional máxima diária e semanal¹, em situação de contingenciamento, para realização de bloqueios de criadouros, segundo Coordenadoria Regional de Saúde. Município de São Paulo, 2026.

CRS	Nº DE AGENTES DESTINADOS A REALIZAÇÃO EXCLUSIVA DE BCC EM SITUAÇÃO DE CONTINGÊNCIA (60% DO TOTAL DE ACE DA UVIS)	Nº MÉDIO DE VISITAS POR ACE/BCC/DIA	ESTIMATIVA DA CAPACIDADE DE BCC/DIA (QUADRAS BLOQUEADAS)	ESTIMATIVA DA CAPACIDADE DE BCC/SEMANA (QUADRAS BLOQUEADAS)	PERCENTUAL DE QUADRAS EM BCC SEMANAL EM RELAÇÃO AO TOTAL DE QUADRAS
Leste	275	35	137	687	6%
Norte	256	35	128	641	5%
Sudeste	208	35	104	519	4%
Sul	236	35	118	591	4%
Oeste	84	35	42	210	3%
Centro	29	35	14	72	5%
MSP	1088	35	544	2720	5%

1 - A Estimativa da capacidade operacional máxima para realização de BCC não reflete necessariamente o número de casos que serão bloqueados, pois um bloqueio pode ter mais de um caso.

2- Para as estimativas foram consideradas semanas com cinco dias de trabalho. O valor poderá ser aumentado com o acréscimo dos dias de Plantão Extra.

O parâmetro de avaliação de capacidade operacional alocada para BCC por UVIS será avaliado pela relação entre o total de quadras bloqueadas esperado na semana e o total registrado no SISCOZ-AEDES. O parâmetro será medido em termos de alcance percentual em relação ao esperado. Será considerada Capacidade de Bloqueio de Controle de Criadouros Suplantada quando o indicador for superior a 90%. Será considerada UVIS com Capacidade de Bloqueio de Controle de Criadouros Livre quando o indicador for inferior a 50%.

As UVIS e CRS devem manter esforços para sustentar o contingente de 60% do total de ACE das UVIS para a realização de BCC. Considerando as particularidades locais, a UVIS poderá realizar pequeno ajuste nos percentuais de ACE a serem empregados nos BCC. A critério da COVISA e/ou CRS os contingentes de ACE podem ser remanejados ou alterados no decorrer do cenário de contingenciamento. A COVISA monitorará o **Indicador de Capacidade de Bloqueio de Criadouro Suplantada**, do Painel de Monitoramento de Arboviroses para orientar as **medidas adicionais de alocação e remanejamento da força de trabalho de Bloqueios de Controle de Criadouros**, conforme segue:

5. Remanejamento de Agentes, Maquinário e Veículos

O remanejamento de Agentes de Endemias, maquinário e veículos pode se dar em 3 níveis:

- **Entre a DVZ e as UVIS:** conforme a Tabela 2 e 3, a DVZ possui nebulizadores veiculares, costais e pulverizadores e poderá destinar esses recursos às UVIS que entrarem ou se mantiverem em cenário de emergência, até que a situação seja mitigada.

- **Entre UVIS da mesma CRS:** se a transmissão de arbovírus é concentrada em determinada(s) UVIS da CRS, preconiza-se mobilizar outras UVIS da região que possam ceder ACE, maquinário e veículos, sem exceder o indicador de Capacidade de Bloqueio de Controle de Criadouros Suplantada delas, para dar apoio à situação de emergência, até que ela seja mitigada.
- **Entre UVIS de outras CRS:** se o cenário de transmissão de arbovírus atingir em níveis de emergência apenas o território de uma ou de algumas UVIS ou CRS, sem estar disseminado por toda a Cidade, o PMArbo/COVISA poderá mobilizar recursos, humanos, equipamentos, veículos, das CRS não atingidas ou menos atingidas para os bloqueios de transmissão nas áreas de prioridade epidemiológica.
- O apoio operacional de Força-Tarefa somente será feito entre UVIS com Capacidade de Bloqueio de Controle de Criadouros Livre ou ainda não Suplantada. **Em situação excepcional, como a entrada de um novo arbovírus emergente, o PMArbo/COVISA poderá ignorar os indicadores de capacidade operacional e determinar a execução de Força-Tarefa Regional ou Municipal.**

5.1 Convocação de Servidores - Regime de Plantão Extra Remunerado

Poderão ser convocados ACE e técnicos (ANS) das UVIS para realização de Plantões Extras em feriados e aos finais de semana, para que possam atuar na contenção e mitigação dos cenários desfavoráveis de transmissão de arbovírus e nas atividades de bloqueios de transmissão. Além disso, as férias de servidores poderão ser suspensas, interrompidas ou adiadas para ter todo o efetivo da Vigilância em Saúde para atuar no controle das arboviroses.

Os Plantões Extras serão remunerados conforme Portaria regulamentatória a ser publicada por SMS.

6. Programa de Controle do Culex

Em altas densidades, os mosquitos *Culex quinquefasciatus* são insetos causadores de incômodo ao ser humano, devido aos seus hábitos endofágicos e antropofágicos noturno. Os residentes nas proximidades dos criadouros sofrem diretamente com a elevada exposição às suas picadas, podendo desenvolver processos alérgicos e ter sua produtividade prejudicada pelas noites mal dormidas. Esses mosquitos também são conhecidos pela ciência por sua competência vetorial para diversos arbovírus (Febre do Oeste do Nilo, Febre do Oropouche, Encefalites, dentre outras). Também são vetores das filariose em algumas áreas endêmicas.

Na Cidade de São Paulo, até o momento, os mosquitos *Culex quinquefasciatus* não estão envolvidos com a transmissão de nenhum arbovírus. No entanto, eventos de *spillover* recentes tem evidenciado o papel de competência e capacidade vetorial desses mosquitos para o vírus Oropouche. Desde 2023 e principalmente a partir de 2024, o Brasil registrou surto crescente de Febre Oropouche, com quadros de mal formação congênita em gestantes, o que colocou o sistema de vigilância em saúde em alerta para os riscos de epidemias desse arbovírus. Até agora todos os eventos registrados de febre Oropouche no Brasil têm como vetor os mosquitos do gênero *Culicoides*, em particular a espécie *Culicoide paraensis*, não havendo evidência quanto ao papel dos mosquitos *Culex* sp. Apesar disso, os riscos epidemiológicos advindos da entrada e disseminação do Vírus Oropouche não pode ser negligenciado e medidas de vigilância e controle vetorial tem que existir.

Na Cidade de São Paulo, os mosquitos *Culex quinquefasciatus* são objeto de programa de vigilância e controle desde 2003. Em cenários de epidemia de dengue, este Plano prevê a suspensão ou reorganização de parte das atividades inerentes a esse programa. No entanto, se o cenário de transmissão de outros arbovírus acenar para a possibilidade de participação dos mosquitos *Culex* sp como vetores, as medidas de controle deverão ser redirecionadas para atingir também essa espécie, podendo inclusive sofrer medidas de contingenciamento. Os métodos de vigilância e controle devem seguir as instruções do Programa de Vigilância e Controle de *Culex* sp no Município de São Paulo (PVCCMSP). Ressalta-se que, em cenários desfavoráveis, de alta infestação ou de transmissão de arbovírus por *Culex* sp, as medidas de controle de *Aedes aegypti* não devem ser interrompidas ou reduzidas, devido à possibilidade de uma rápida recuperação da densidade populacional e reemergência do problema de saúde pública. Neste cenário, as ações têm que ser planejadas para contemplar, se possível, as duas espécies de mosquitos.

Assim, a manutenção da população de mosquitos *Culex* sp em baixos níveis requer a sustentação de forte pressão de controle, feita principalmente pela aplicação de larvicidas biológicos nos criadouros. Segundo a OMS, a prevenção da transmissão de doenças por mosquitos *Culex* sp. consiste em reduzir a exposição humana às picadas através do controle larvário e de adultos pelos serviços de saúde.

Em situações não atípicas de infestação (sem explosões populacionais) e em situações de não transmissão de arbovírus pelos mosquitos *Culex* sp., recomenda-se que as UVIS mantenham a vigilância e controle focada apenas nos Criadouros Prioritários de Nível 1 "Alta Prioridade". Se esse cenário se reverter, o Programa de Vigilância e Controle de *Culex* sp no Município de São Paulo (PVCCMSP) emitirá documentos de orientação.

IMUNIZAÇÃO

Febre Amarela

A vacina de Febre Amarela é uma medida muito eficaz para evitar a ocorrência de casos humanos. É uma vacina altamente imunogênica e tem sido utilizada para prevenção da doença desde 1937, conferindo imunidade de 90 a 100%. A vacina faz parte do Calendário Nacional de Vacinação em todo o território nacional. Indivíduos que se deslocam para áreas de risco (com ocorrência de casos humanos, vetores silvestres e epizootias em PNH confirmadas por Febre Amarela ou para países que exigem o Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia (CIVP)) devem ser vacinados com pelo menos dez dias de antecedência, caso ainda não tenham dose da vacina ou estejam com esquema incompleto para a idade. Pessoas que receberam apenas uma dose fracionada de vacina febre amarela devem receber uma dose padrão para completar o esquema.

Ao analisar os dados do período de 2008 até novembro/2025, verifica-se que foram aplicadas 11.204.392 doses da vacina. A meta de cobertura vacinal para as crianças menores de 1 ano é de 95%.

Considerando as evidências disponíveis, as recomendações do Comitê Técnico Assessor de Imunizações e os estudos que ainda se encontram em andamento, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS e a Secretaria de Saúde do ESP estabelecem as orientações sobre o uso da vacina Febre Amarela conforme Quadro 7.

Quadro 7. Orientações para a vacinação contra a Febre Amarela para residentes ou viajantes para área com recomendação da vacina

IDADE	ESQUEMA VACINAL
9 meses	Primeira dose (0,5 mL)
4 anos	Segunda dose (0,5 mL)
A partir de 5 anos	Dose única (0,5 mL)

Fonte: Norma técnica do Programa Estadual de Imunização

Nota 1: Na vacinação de crianças menores de 2 anos de idade, primovacinadas, deve-se priorizar a vacina Tríplice viral (SCR) e agendar a FA com intervalo de 4 semanas. Essa orientação pode ser modificada a depender do cenário epidemiológico.

Nota 2: Em situações especiais como, por exemplo, viagens, epidemias, vacinação de bloqueio contra o sarampo ou rubéola, minimização de oportunidades perdidas, a vacinação simultânea pode ser realizada excepcionalmente para crianças menores de 2 anos de idade.

Recomendações adicionais

a) A intensificação da vacinação deve incluir estratégias de busca ativa e vacinação de indivíduos não vacinados nas regiões de ocorrência, tendo como ponto de partida os locais prováveis de infecção (LPI) dos eventos confirmados. Deve ser dada atenção especial:

- Populações residentes em zona rural;
- Populações ribeirinhas e no entorno de parques e unidades de conservação;
- Trabalhadores rurais, agropecuários, extrativistas, do meio ambiente, entre outros; - Indivíduos com exposição esporádica em áreas de risco (rurais, silvestres);
- Viajantes para áreas afetadas (trabalhadores, turistas/ecoturistas).

b) Caso a pessoa tenha recebido apenas uma dose da VFA antes de completar 5 anos de idade: deverá receber uma dose adicional, independentemente da idade que procurar o serviço de vacinação.

c) Pessoa com 60 anos ou mais de idade: poderá ser vacinada, em especial para os residentes ou viajantes para as localidades com evidência de circulação do vírus da febre amarela (casos de febre amarela em humanos ou epizootias), sempre associada à avaliação do risco relacionado às comorbidades nessa faixa etária.

e) Administrar a dose zero nas crianças de 6 a 8 meses que se desloquem para área onde há circulação confirmada do vírus. Essa dose não será válida para a rotina, sendo necessária a vacinação na idade recomendada, respeitando intervalo de 4 semanas entre as doses.

f) Avaliar dose em gestantes não vacinadas: A vacina febre amarela deve ter seu uso evitado durante a gravidez, a não ser que os riscos de aquisição da doença sejam muito superiores ao eventual dano produzido pela imunização.

g) Mulheres que estejam amamentando crianças com até 6 meses de idade: caso a vacinação seja imprescindível, a amamentação deverá ser suspensa no mínimo por 10 dias após a vacinação. A mãe deverá ser orientada sobre os procedimentos para extração e armazenamento do leite materno antes da vacinação para propiciar o aleitamento neste período.

h) Todos os profissionais de saúde envolvidos nas atividades de controle vetorial e imunização devem estar devidamente vacinados contra a febre amarela, com administração da vacina ocorrendo no mínimo 10 dias antes da implementação das estratégias planejadas. Este intervalo é necessário para garantir a imunização eficaz dos profissionais, assegurando a proteção individual e a mitigação do risco de transmissão da doença durante as ações de campo.

i) A ocorrência dos Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (Esavi), incluindo os Erros de Imunização (EI) devem ser monitorados, notificados e investigados em tempo oportuno. Na suspeita de um Esavi grave, eventos inusitados, aumento na frequência esperada ou

aglomerados temporais e/ou espaciais de Esavi graves ou não, estes devem ser notificados até 24 horas após a suspeita, pelo meio de comunicação mais breve possível, registrados no sistema de informação e ter a investigação iniciada em até 48 horas após a notificação.

As Contraindicações e Eventos Adversos pós-vacinação febre amarela podem ser consultados em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vacinacao-imunizacao-pni/manual_eventos-_adversos_pos_vacinacao_4ed_atualizada.pdf/@@download/file

Fonte: São Paulo (Estado) Secretaria da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Norma técnica do Programa de Imunização. São Paulo: CVE, 2025. 88 p.

Dengue

A vacina contra a dengue do laboratório Takeda (QDENGAR) foi incorporada ao SUS no ano de 2024. Trata-se de vacina de vírus atenuado e que tem recomendação de uso pelo Ministério da Saúde para crianças e adolescentes na faixa etária de 10 anos a 14 anos de idade, com a aplicação de duas doses, com o intervalo de três meses entre elas. A imunização completa só é considerada após a pessoa receber a segunda dose. A vacina é disponibilizada em toda a rede pública de saúde da Cidade de São Paulo para a população elegível. O objetivo da vacinação contra a dengue é proteger a população na faixa etária de indicação e com isso contribuir para a redução da incidência, hospitalização e mortes pela doença, cujo impacto na saúde pública é elevado.

Em 2026, o Ministério da Saúde incorporou a vacina dengue do Butantan (BUTANTAN-DV) na estratégia de vacinação contra a dengue. Considerando a disponibilidade inicial de doses, o Ministério da Saúde optou por iniciar a administração da vacina do Instituto Butantan em trabalhadores da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS). A vacinação desses profissionais será realizada por fases e ampliação do público elegível ocorrerá conforme novas remessas da vacina sejam disponibilizadas.

PÚBLICO PRIORITÁRIO		
GRUPO	VACINA	ESQUEMA VACINAL
Adolescentes de 10 a 14 anos, 11 meses e 29 dias de idade	QDENGAR - Laboratório Takeda	2 doses, com intervalo de 3 meses entre a 1ª e a 2ª
Trabalhadores da APS	BUTANTAN-DV - Instituto Butantan	Dose única

Observações:

- Após infecção pelo vírus da dengue: é recomendado aguardar seis meses para o início do esquema vacinal com a vacina dengue (atenuada) – para ambas as vacinas.
- Caso a infecção ocorra após o início do esquema, não há alteração no intervalo entre D1 e D2, desde que a D2 não seja realizada com o período inferior a 30 dias do início da doença.
- A vacina dengue (atenuada) do laboratório Takeda pode ser aplicada simultaneamente com outras vacinas do Calendário de Vacinação. Até a data de publicação deste Documento, recomenda-se um intervalo de 30 dias entre a vacina dengue do Instituto Butantan e as demais vacinas atenuadas e de 24h entre as demais vacinas.
- Caso não ocorra a aplicação concomitante com demais vacinas de vírus atenuados, deve-se respeitar um intervalo mínimo de quatro semanas entre as aplicações (vacina dengue do laboratório Takeda).

LINKS DE INTERESSE

Guia de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, 2024. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-2-6a-edicao/view>

Diretrizes para a Prevenção e Controle das Arboviroses Urbanas no Estado de São Paulo, fevereiro de 2025. Disponível em: <https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/arboviroses/diretrizesparaaprevencaoecontroledasarbovirosesurban.pdf>

Manual de manejo clínico das arboviroses urbanas, 2025. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/manejo-clinico-arboviroses/20250331_manejo_clinico_arboviroses_urbanas.pdf

Manual de Manejo Clínico da Febre Amarela – Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_manejo_clinico_febre_amarela.pdf

Manual de Vigilância Sentinela de Doenças Neuroinvasivas por Arbovírus, Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_sentinela_doencas_arbovirus.pdf

Ficha de Notificação e de Investigação Epidemiológica de Dengue/Chikungunya do SINAN. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/notificacao_dengue_chikungunya_2020.pdf

Ficha de Notificação/Conclusão do SINANNET. Disponível em: [Ficha de Notificação/Conclusão | Secretaria Municipal da Saúde | Prefeitura da Cidade de São Paulo](#)

Ficha de Notificação/Investigação Epidemiológica de Febre Amarela do SINANNET. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/FEAM_NET.pdf

Ficha de Vigilância de DNA. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/FichaDNA_final_28_12_17.pdf

Nota Técnica Conjunta COVISA/CAB – Orientações para o Diagnóstico Laboratorial de Arboviroses, disponível em: https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/325272

Quadro comparativo dengue, Chikungunya, Doença Aguda pelo Vírus Zika – cadeia do processo infeccioso e características clínicas das arboviroses. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/quadro_comparativo_arboviroses_22_06_2023.pdf

Características relevantes de Dengue, Chikungunya, Leptospirose e COVID-19 e Leptospirose. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/quadro_caracteristicas_arbo_covid_lepto_02_2021.pdf

Orientações para notificação de Dengue, DAVZ, Chikungunya e material para consulta pelos profissionais de saúde. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/index.php?p=267597

Orientações sobre a febre amarela estão disponíveis em: Febre Amarela. Disponível em https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/febre_amarela

Estratégia de vacinação contra a dengue. Disponível em
https://prefeitura.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/vacinacao/363984

Calendário de vacinação. Disponível em
https://prefeitura.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/vacinacao/calendarios_vacinacao

Protocolo para Vigilância e Assistência de Casos Suspeitos ou Confirmados de Doença Aguda pelo Vírus ZIKA e suas Complicações: População geral, em Gestantes, Puérperas e Recém-Nascidos. Set/2016. COVISA/SMS-SP. Disponível em:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/protocolo_zika_novembro_1478887643.pdf

Protocolo de Manejo Clínico dos pacientes crônicos por Febre de Chikungunya. Disponível em:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/index.php?p=317951

Arboviroses urbanas. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/>

Documentos sobre febre amarela: Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agrivos/febre-amarela/>

Protocolo de Manejo Clínico de Chikungunya no Estado de São Paulo, novembro de 2021. Disponível em:
https://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/protocolo-chikungunya/protocolo_chikungunya.pdf

Diretrizes para Organização dos Serviços de Atenção à Saúde em Situação de Aumento de Casos de Epidemia por Arboviroses. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_atencao_saude_epidemia_arboviroses.pdf

Dengue: diagnóstico e manejo clínico - Adulto e criança, 6ª edição, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em:
<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca>

Chikungunya: manejo clínico - Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/chikungunya_manejo_clinico.pdf

Guia de Vigilância de Epizootias em Primatas Não Humanos e Entomologia Aplicada a Vigilância da Febre Amarela, 2017. Disponível em:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/Guia_Epizootias_Febre_Amarela_2a_ed_preliminar.pdf

Ficha de Notificação/Investigação de Epizootia do SINANET. Disponível em:
https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Epizootia/EPIZOO_NET_v5.pdf

Portaria Municipal nº 18 de 03 de fevereiro de 2020 - SMS.G. Disponível em:
<https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-da-saude-sms-18-de-3-de-fevereiro-de-2020>

Decreto nº 58.506, de 9 de novembro de 2018. Disponível em:
<https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-58506-de-9-de-novembro-de-2018>

ANEXOS

ANEXO 1. [Fichas de notificação](#)

ANEXO 2. [Ficha de Notificação Secundária Dengue, Chikungunya, ZIKA e outras Arboviroses](#)

ANEXO 3. [Portaria Secretaria Municipal da Saúde – SMS Nº 18 de 03 de fevereiro de 2020](#)

ANEXO 4. [Decreto Nº 58506 de 09 de novembro de 2018](#)